



UNIVERSITE DES SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE LILLE

*École Doctorale Sciences économiques, sociales,
de l'aménagement et du management*

Thèse

pour obtenir le grade de

Docteur de l'Université des sciences et technologies de Lille

Sciences Economiques

Présentée et soutenue publiquement par

Slim CHAOUANI

12 Juin 2009

**LA PERFORMANCE DES INTRODUCTIONS EN BOURSE :
UNE ETUDE DES DETERMINANTS ET DES EFFETS DE LA
COTATION SUR LA PLACE DE PARIS**

JURY

Directeur de la thèse : **Monsieur Daniel SZPIRO**
Professeur à l'Université des sciences et technologies de
Lille1

Rapporteurs : **Madame Edith GINGLINGER**
Professeur à l'Université Paris IX Dauphine

Madame Patricia CHARLETY
Professeur à l'ESSEC de Paris

Suffragants : **Monsieur François DERRIEN**
Professeur à HEC de Paris

Monsieur Sanvi AVOUYI-DOVI
Banque de France et Professeur associé à l'Université
Paris IX Dauphine

A ma mère
A mon père
A mon épouse Asma
A mes trois enfants Maya, Maram et Mohamed-Taha
A Brahim TRIKI
A toute la famille CHAOUANI et TRIKI
A Achraf

Remerciements

Je tiens avant tout à exprimer ma profonde reconnaissance au professeur Daniel SZPIRO pour m'avoir fait confiance tout au long de ce parcours et pour avoir répondu présent à chacun de mes appels. Ses conseils pertinents et ses encouragements tout au long de l'élaboration de ce travail, surtout aux moments cruciaux, ont contribué à la bonne réalisation de cette thèse.

Je voudrais remercier les membres du jury de cette thèse pour le temps qu'ils ont consacré à sa lecture.

Je tiens à remercier particulièrement mon père Mohamed CHAOUANI qui n'a pas cessé de m'encourager et de me soutenir tout au long de mon parcours. Qu'il trouve dans cette thèse l'expression de ma gratitude et ma reconnaissance.

Mes remerciements vont également à mes amis et collègues de travail Khomssi AYARI, Tarek BELHADJ, Mouldi DJELASSI, Mohamed Ali HOUFI, Heykel GHAZOUANI, Faycal MAJED, Nizar HARRATHI, SID-Ahmed et HAYDARA qui m'ont souvent soutenu et encouragé. Sans l'aide de Khomssi AYARI je ne serai pas là aujourd'hui.

Je voudrais enfin exprimer ma profonde gratitude à Asma, mon épouse, pour sa compréhension, sa patience, son soutien et ses encouragements depuis le début ainsi qu'à ma mère, mes frères et sœurs et mes beaux-frères et belles-sœurs pour leur appui inconditionnel.

Résumé

Cette thèse propose une nouvelle approche de l'étude du phénomène d'introduction en bourse. Elle explore les déterminants (*ex-ante*) et les effets (*ex-post* sur la performance opérationnelle) de la cotation sur la place de Paris. Le positionnement théorique et le développement des hypothèses a été la première étape de la démarche. Deux hypothèses centrales expliquant le comportement de cotation émergent : celle du besoin de financement et celle du *timing* du marché. Pour vérifier empiriquement les hypothèses développées dans la première partie de la thèse, nous avons suivi dans la deuxième partie une démarche empirique en deux étapes : (1) estimer la probabilité d'introduction en bourse, par un modèle « Logit », en fonction des facteurs identifiés dans le développement théorique et (2) comparer les performances opérationnelles des sociétés introduites en bourse à celles des sociétés non introduites de mêmes caractéristiques *ex-ante*, par la méthode de l'appariement sur le score de propension et l'analyse de l'effet moyen du traitement sur les traités. Il en ressort que l'hypothèse du timing du marché est pertinente. Le déclin des performances opérationnelles des sociétés introduites sur les Second et le Nouveau marchés de la bourse de Paris, comparativement à un groupe témoin, est mis en évidence. Ce phénomène provient du choix d'une fenêtre d'opportunité pour s'introduire en bourse, ce moment coïncide avec un pic de performance (rentabilité économique et taux de marge économique) qui n'est pas maintenu après cotation. Par ailleurs, l'introduction en bourse qui a souvent lieu à l'occasion d'une forte croissance, s'accompagne d'une restructuration du bilan de l'entreprise qui se traduit par une baisse du taux d'endettement.

Mots clefs : introduction en bourse, timing du marché, performance opérationnelle, endettement, appariement sur le score de propension, marché boursier français.

Abstract

This thesis proposes a new approach of the study of initial public offerings (IPOs). It explores the *ex-ante* determinants and the *ex-post* effects (on the operating performance) of IPOs on the French stock market. In the first part of the dissertation, we have surveyed the literature on how and when firms go public. Two main hypotheses explain the behavior of firms that undergo an IPO: the need for financing and the market *timing*. To check these, we implement a two stage test: (1) using a logistic regression, we construct a model that predicts the likelihood of IPOs according to factors related to the firm itself and to the characteristics of its environment (industry affiliation and IPO's activity) and (2) using the propensity score and the Average Treatment effect on the Treated methodology, we compare the operating performance of firms that go public (treated) with those that stay private (untreated). The results reveal that the timing of the going public decision is relevant. It seems that firms choose the appropriate window to go public, and that generally coincides with a peak of performance which is not maintained after the event. Consistent with prior share price based evidence, we find that the operating performance of French IPOs typically deteriorates over the first five post-listing years. In addition, firms appear to go public to improve their balance sheet after a period of high growth, in order to diminish the debt ratio.

Key Words: initial public offerings, market timing, operating performance, debt, propensity score matching, French stock market.

Table des matières

<i>Remerciments</i>	iii
<i>Résumé</i>	iv
<i>Abstract</i>	v
<i>Liste des tableaux</i>	xii
<i>Liste des graphiques</i>	xiv
<i>Liste des annexes</i>	xv
Introduction générale	1

Première Partie : Positionnement Théorique et Hypothèses de Recherche

Chapitre 1. Les déterminants de la décision d'introduction en bourse : une revue de la littérature 10

Section 1. Les modèles explicatifs de la décision d'introduction en bourse	11
1.1 Modèles fondés sur les avantages de l'introduction en bourse	11
1.1.1 Les besoins en fonds externes	11
1.1.2 Liquidité et diversification du portefeuille	14
1.1.3 Le rôle de l'information : risque moral et sélection adverse.....	16
1.1.4 La rentabilité	20
1.1.5 Les modèles fondés sur les conditions du marché ou market timing	21
1.1.6 La notoriété de l'entreprise	23
1.1.7 Changement de la structure de propriété et de contrôle	25
1.2 Modèles fondés sur les contraintes de l'introduction en bourse	29
1.2.1 Les coûts liés à l'introduction en bourse	29
1.2.1.1 <i>Les coûts préalables à l'introduction en bourse</i>	29
1.2.1.2 <i>Les coûts directement liés à l'introduction en bourse</i>	29
1.2.1.3 <i>Les coûts de sous-évaluation des titres</i>	30
1.2.2 Les coûts et les conséquences liés à la présence sur la cote	31

1.2.2.1 Publications régulières et révélation de l'information	31
1.2.2.2 Les coûts de présence à la cote	32
1.2.2.3 Le risque de perte de contrôle et la gestion du cours	32
1.2.2.4 L'obligation de traiter avec les actionnaires	32
Section 2. Les déterminants de la décision d'introduction en bourse : preuves empiriques.....	34
2.1 Les études par enquêtes	34
2.2 Les études sur données d'entreprises.....	41
Conclusion	52
Chapitre 2. Les conséquences théoriques de la cotation sur la performance des firmes nouvellement introduites.....	53
Section 1. La performance à court terme des introductions en bourse : sous-évaluation du prix d'offre.....	54
1.1 Les explications du phénomène de sous-évaluation	54
1.1.1 Asymétrie d'information entre la firme émettrice et l'agent introducteur	55
1.1.2 Asymétrie d'information entre les investisseurs informés et les investisseurs non informés (Rock 1986) (la malédiction du vainqueur)	56
1.1.3 Asymétrie d'information entre la firme émettrice et le marché (hypothèse du signal).....	56
1.1.4 Le souhait d'accéder à un actionnariat dispersé (modèles basés sur les coûts d'agence avec aléa moral)	58
1.2 Preuves empiriques de la sous-évaluation initiale.....	60
Section 2. La performance boursière à moyen et long terme.....	63
2.1 Explications théoriques de la sous-performance boursière à moyen et long terme... ..	64
2.1.1 Hypothèses des « fenêtres d'opportunité » et d'« euphorie »	64
2.1.2 Hypothèse de divergence d'opinions entre investisseurs	66
2.2 Etudes empiriques de la performance boursière à moyen et long terme	67
2.2.1 Les preuves empiriques de la sous-performance boursière à moyen et long terme	68
2.2.1.1 Les études américaines et canadiennes	68

2.2.1.2	<i>Les études menées en France, en Allemagne et au Royaume unis ...</i>	72
2.2.1.3	<i>Les études menées au Japon, en Australie et en Nouvelle Zélande ..</i>	74
2.2.1.4	<i>Les études empiriques menées dans d'autres pays.....</i>	75
2.2.2	La remise en cause de la sous-performance boursière à long terme.....	76
2.2.3	Limites des méthodologies de la performance boursière à moyen et long terme	85
2.2.4	En guise de conclusion : nécessité d'adopter une mesure alternative à la performance boursière.....	90
Section 3. Analyse du cadre théorique de la performance opérationnelle post-cotation.....		92
3.1	Explications théoriques de la sous-performance opérationnelle des introductions en bourse	92
3.1.1	Hypothèse des relations d'agence.....	93
3.1.2	Hypothèse du timing et le choix d'une fenêtre d'opportunité.....	96
3.1.3	Hypothèse de la gestion des résultats avant introduction	97
3.2	Preuves empiriques du déclin des performances opérationnelles post-introduction.....	98
Conclusion		110

Deuxième Partie : Étude Empirique sur le Marché Français (1996-2006)

Chapitre 3 : Les déterminants de la décision d'introduction en bourse : analyse empirique, résultats et discussions.....113

Section 1 : Sources de collecte de données et processus de sélection des échantillons de l'étude	113
1.1 Construction de l'échantillon des sociétés introduites en bourse	114
1.2 Construction de l'échantillon des sociétés non introduites en bourse	121
Section 2. Choix méthodologiques pour l'étude des déterminants de la décision d'introduction en bourse	127

2.1 Rappel des hypothèses de la recherche.....	127
2.2 Définitions et mesures des variables	129
2.2.1 La variable dépendante	129
2.2.2 Les variables indépendantes.....	129
2.2.2.1 <i>Les besoins de financement</i>	130
1/ Opportunités de croissance future.....	130
2/ Le taux d'investissements	130
3/ L'endettement	131
2.2.2.2 <i>La rentabilité</i>	131
2.2.2.3 <i>Le degré d'asymétrie d'information</i>	132
1/ L'âge.....	133
2/ La taille	133
2.2.2.4 <i>Le Timing du marché (fenêtre d'opportunité)</i>	133
2.2.2.5 <i>Le risque</i>	134
2.2.2.6 <i>L'innovation</i>	135
2.2.2.7 <i>L'ouverture sur l'extérieur</i>	135
2.2.2.8 <i>Les variables indicatrices secteur d'activité</i>	136
2.3 Modèle et méthodes d'analyse de données	139
2.3.1 Modèle de la décision d'introduction en bourse	139
2.3.2 Méthodes d'analyse de données et tests statistiques	139
2.3.2.1 <i>Présentation du modèle « logit »</i>	140
2.3.2.2 <i>Les tests des paramètres estimés du modèle « logit »</i>	141
1/ Le test des coefficients estimés	141
2/ Les mesures d'adéquation du modèle	142
Section 3. Caractéristiques des sociétés et statistiques descriptives.....	143
3.1 Total actif, chiffre d'affaires et âge	143
3.2 Opportunités de croissance future et rentabilité	149
3.3 Endettement et Investissement.....	151
3.4 Risque et innovation.....	152
3.5 MTB et exportations.....	152
Section 4. Déterminants de la décision d'introduction en bourse	153
4.1 Evaluation des résultats de la régression logistique et critères de décision ...	154
4.2 Résultats de la régression logistique.....	154

4.2.1 Besoin de financement.....	155
4.2.1.1 <i>Opportunités de croissance futures</i>	155
4.2.1.2 <i>Investissement</i>	156
4.2.1.3 <i>Endettement</i>	157
4.2.2 Asymétrie d'information.....	159
4.2.3 Innovation et risque	162
4.2.4 Rentabilité.....	163
4.2.5 Timing du marché (fenêtre d'opportunité).....	164
4.2.6 Exportation et secteur d'activité.....	165
Conclusion	170
Chapitre 4 : Les conséquences de l'introduction en bourse sur les performances des sociétés cotées : analyse empirique, résultats et discussions	172
Section 1. Choix méthodologiques pour l'analyse de la performance post -cotation	173
1.1 Rappel des hypothèses de la recherche.....	173
1.2 Définitions et mesures des variables	174
1.2.1 La performance opérationnelle.....	174
1.2.2 Les autres variables de structure.....	176
1.3 Démarche empirique à suivre	176
1.4 Formation d'un groupe de comparaison (appariement sur le score de Propension).....	178
1.4.1 Présentation de la méthode d'appariement sur le score de propension ..	178
1.4.2 Mise en œuvre de la méthode d'appariement par probabilité prédite ou « propensity score matching »	180
Section 2. Impact de la cotation sur la performance des sociétés cotées	185
2.1 Démarche empirique	185
2.2 Résultats de l'estimation du score de propension et vérification de la propriété de balancement avant appariement	191
2.3 Résultats des tests après appariement	193
2.4 Analyse de l'impact de la cotation sur les indicateurs de rentabilité, d'investissement et d'endettement sur la période 1996-2006	196

2.4.1 Rentabilité économique	201
2.4.1.1 Statistiques descriptive.....	201
2.4.1.2 Analyse de l'effet moyen de l'introduction en bourse sur la rentabilité économique (ATT).....	206
2.4.2 Rentabilité de l'actif	210
2.4.2.1 Statistiques descriptive.....	210
2.4.2.2 Analyse de l'effet moyen de l'introduction en bourse sur la rentabilité de l'actif (ATT).....	211
2.4.3 Endettement et investissement	214
2.4.3.1 Statistiques descriptive.....	210
2.4.3.2 Analyse de l'effet moyen de l'introduction en bourse sur l'endettement et l'investissement (ATT).....	216
Conclusion	219
Conclusion générale	221
Bibliographie	231
Annexes	254

Liste des tableaux

Tableau 1.1 : Les modèles fondés sur les avantages de la cotation	28
Tableau 1.2 : Les modèles fondés sur les coûts directs et indirects de la cotation.....	33
Tableau 1.3 : Etudes par enquête des motivations de l'introduction en bourse dans différents pays.....	38
Tableau 1.4 : Etudes sur données d'entreprises des déterminants de l'introduction en bourse dans différents pays.....	47
Tableau 2.1 : Synthèse des principales études sur la performance boursière à court terme des introductions en bourse.....	62
Tableau 2.2 : Etudes empiriques de la performance boursière de long terme post-cotation dans plusieurs pays.....	81
Tableau 2.3 : Etudes empiriques de la performance opérationnelle de long terme post-cotation.....	106
Tableau 3.1 : Nombre de sociétés introduites sur le Second et le Nouveau Marché de la bourse de Paris entre 1998 et 2002.....	115
Tableau 3.2 : Répartition annuelle des introductions en bourse sur le Second Marché et le Nouveau Marchés et taux de couverture.....	119
Tableau 3.3 : Répartition des sociétés de l'échantillon « A » par secteur économique...120	
Tableau 3.4 : Critère de sélection de l'échantillon « B » des sociétés non cotées	122
Tableau 3.5 : Répartition des sociétés cotées (A) et non cotées (B) par secteur économique.....	125
Tableau 3.6 : Rappel des hypothèses de la recherche	128
Tableau 3.7 : Liste des variables explicatives, hypothèses testées, méthodes de calcul, code dans Diane et signe attendu	137
Tableau 3.8 : Caractéristiques des sociétés introduites (A) et non introduites (B)	147
Tableau 3.9 : Caractéristiques des sociétés introduites sur le Second Marché (A1) et le Nouveau Marché (A2) de Paris.....	148
Tableau 3.10 : Age des sociétés introduites sur le Second Marché et le Nouveau Marché de Paris financées ou non par capital risque (CR).....	149
Tableau 3.11 : Résultats de la régression logistique (Premier échantillon : Sociétés cotées sur le Nouveau Marché et le Second Marché et sociétés non introduites)	167

Tableau 3.12 : Résultats de la régression logistique (Deuxième échantillon : Sociétés cotées sur le Nouveau Marché et sociétés non introduites).....	168
Tableau 3.13 : Résultats de la régression logistique (Troisième échantillon : Sociétés cotées sur le Second Marché et sociétés non introduites)	169
Tableau 4.1 : Nombre de sociétés cotées et non cotées par année de 1998 à 2002.....	186
Tableau 4.2 : Résultat de l'estimation du score de propension	192
Tableau 4.3 : Test de différence de moyenne après appariement	195
Tableau 4.4 : Tests de balancement après appariement	196
Tableau 4.5 : Evolution des indicateurs de rentabilité, d'endettement et d'investissement du groupe traité (IB) et du groupe témoin (T) sur la période 1996-2006.....	198
Tableau 4.6 : Effet moyen de l'introduction en bourse sur la rentabilité économique	209
Tableau 4.7 : Effet moyen de l'introduction en bourse sur la rentabilité de l'actif.....	212

Liste des graphiques

Graphique 3.1 : Evolution du nombre d'introductions sur les Second et Nouveau Marchés de la bourse de Paris entre 1998 et 2002.....	116
Graphique 3.2 : Distribution des sociétés du Second Marché (A1) et du Nouveau Marché (A2) par secteur économique.....	121
Graphique 3.3 : Distribution (en %) des sociétés cotées (A) et non cotées (B) par secteur économique.....	126
Graphique 4.1 : Distribution du score de propension Avant appariement.....	194
Graphique 4.2 : Distribution du score de propension Après appariement.....	194
Graphique 4.3 : Rentabilité économique comparée (Moyenne).....	201
Graphique 4.4 : Rentabilité économique comparée (Médiane).....	202
Graphique 4.5 : Taux de marge économique comparé (Moyenne).....	203
Graphique 4.6 : Taux de marge économique comparé (Médiane).....	204
Graphique 4.7 : Taux de croissance du chiffre d'affaires comparé (Moyenne).....	204
Graphique 4.8 : Taux de croissance du chiffre d'affaires comparé (Médiane).....	205
Graphique 4.9 : Taux de rotation des actifs comparé (Moyenne).....	205
Graphique 4.10 : Taux de rotation des actifs comparé (Médiane).....	206
Graphique 4.11 : Rentabilité de l'actif comparée (Moyenne).....	210
Graphique 4.12 : Rentabilité de l'actif comparée (Médiane).....	211
Graphique 4.13 : Endettement global comparé (Moyenne).....	215
Graphique 4.14 : Endettement global comparé (Médiane).....	215
Graphique 4.15 : Investissement comparé (Moyenne).....	216
Graphique 4.16 : Investissement comparé (Médiane).....	216

Liste des annexes

Annexe 1.1 : Nombre de sociétés cotées sur la bourse de Paris et capitalisation boursière de 1999 à 2006.....	255
Annexe 1.2 : Nombre de sociétés cotées et capitalisation boursière comparée dans plusieurs bourses fin 2006	256
Annexe 1.3 : Les modèles traditionnels des choix de financement	257
Annexe 1.4 : Les procédures d'introduction sur la bourse de Paris.....	265
Annexe 1.5 : Cadre d'analyse de Jaffeux (1992).....	267
Annexe 2.1 : Les différentes méthodes de calcul des rendements boursiers de moyen et long terme.....	268
Annexe 3.1 : Nombre d'introduction en bourse entre 1974 à 2004	274
Annexe 3.2 : Liste des Contrôles de cohérence et de vraisemblance.....	276
Tableau A : Liste des contrôles de cohérence.....	277
Tableau B : Liste des contrôles de vraisemblance	281
Annexe 3.3 : Résultats des contrôles de cohérence appliqués aux sociétés cotées	282
Annexe 3.4 : Liste des activités définies par code « NAF révision 1, 2003 », niveau 60.....	283
Annexe 3.5 : Nombre de sociétés cotées (Second et Nouveau marché) regroupées par secteur économique (NES) et par activité code NAF à deux chiffres	285
Annexe 3.6 : Conditions de cotation sur le Second Marché et le Nouveau Marché d'Euronext Paris	288
Annexe 3.7 : Résultats des contrôles de cohérence et de vraisemblance (Sociétés non cotées).	289
Tableau A : Résultats des contrôles de cohérence appliqués aux sociétés non cotées	290
Tableau B : Résultats des contrôles de vraisemblance appliqués aux sociétés non cotées.....	291
Annexe 3.8 : Nombre de sociétés non cotées regroupées par secteur économique (NES) et par activité code NAF à deux chiffres	292
Annexe 4.1 : Modèle canonique de Rubin (1974)... ..	294
Annexe 4.2 : Les déterminants théoriques de la performance.....	296
Annexe 4.3 : Effet moyen de l'introduction en bourse sur le taux de marge économique	308

Annexe 4.4 : Effet moyen de l'introduction en bourse sur le taux de rotation des actifs	309
Annexe 4.5 : Effet moyen de l'introduction en bourse sur l'endettement global	310
Annexe 4.6 : Effet moyen de l'introduction en bourse sur l'investissement	311

Introduction générale

L'ouverture discrète mais continue de l'économie française aux mécanismes de marché depuis le début des années 80 a fait l'objet de nombreuses analyses. Le processus de restructuration et de privatisation, entrepris depuis, a transformé le paysage financier français. En moins de vingt ans, la part de la capitalisation boursière dans le produit national brut a triplé, et le nombre d'actionnaires individuels a presque quadruplé pour atteindre un total proche de six millions soit un dixième de la population (Gordon et Meunier, 2002)¹.

Les épargnants se tournent plus facilement vers l'acquisition de valeurs mobilières, tandis que les entreprises accèdent en plus grand nombre à la bourse. Cependant, les émissions d'actions ne peuvent concerner qu'une fraction limitée des entreprises : la majorité des financements consentis aux petites et moyennes entreprises continuera de transiter par les banques².

Plutôt que d'opposer ces deux modes de financement, les auteurs se sont interrogés sur comment aider ces institutions à satisfaire pleinement à leurs objectifs car, d'après Levine (1996), les banques et les bourses fournissent des services financiers importants et non opposés. La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer et Vishny, (1997, 1998, 1999, 2000, 2006) font ressortir l'importance de l'environnement légal relatif à la protection des investisseurs pour le développement des marchés boursiers. D'autres auteurs ont mis en évidence l'importance de l'environnement socioculturel dans le développement des bourses (Beck, Levine et Loayza, 2000³). Dès lors le débat s'est écarté de la question de l'affrontement marché boursier – banques pour se pencher sur les moyens de développer les bourses pour offrir aux entreprises cotées un moyen de financement et de placement en adéquation avec des besoins jusque là non satisfaits.

Il convient de remarquer que ce courant novateur situe le débat scientifique principalement à un niveau macroéconomique. Notre recherche s'inscrit dans cette nouvelle approche du débat dans une démarche microéconomique, en étudiant le phénomène d'introduction en bourse.

Depuis quelques années, on constate que les capitaux drainés par les sociétés cotées sur les marchés d'actions ne cessent de diminuer. Les entreprises françaises n'ont

¹ Gordon, P. et Meunier S., « *Le Nouveau Défi français* », Paris : édition Odile Jacob, 2002.

² Voir Guillaume, H., 1999, « Le financement de l'entreprise », Notes bleues de Bercy, juillet 1999, pp. 16-31.

³ Beck, Thorsten, Levine, Ross et Loayza, Norman, (2000), « finance and the sources of growth », *Journal of financial economics*, vol.58 (1-2), pp. 261-300.

fait appel que modestement aux marchés d'actions cotées pour financer leur activité, comme en témoigne le recul des flux nets d'émission après les pics de 1999 et 2000⁴. En plus, à partir 2001, le nombre des introductions en bourse tend à stagner.

Sur Euronext Paris, la capitalisation boursière est passée de 1541 milliards d'euros en 2000 à 1147 milliards d'euros seulement en 2004. Elle n'a repris qu'à partir de 2005 pour atteindre 1841,6 milliards d'euros fin 2006 (cf. Annexe 1.1). Le nombre de sociétés cotées est passé de 967 en 1999 à 760 en 2006. En 2003 aucune introduction n'a été enregistrée sur le marché réglementé de Paris. La hausse du nombre d'introductions à partir de 2004⁵ n'a néanmoins pas été suffisante pour enrayer la tendance à l'érosion des cotes. Les radiations d'Eurolist⁶ ont atteint 76 en 2004 et 60 en 2005⁷. À l'inverse, le marché londonien enregistre une extension de sa cote, qui passe de 3091 sociétés cotées en 2005 à 3240 en 2006. Outre-Atlantique, un mouvement d'attrition est également visible sur le NASDAQ, contrairement au NYSE où le nombre de sociétés cotées a rebondi en 2006⁸.

Les différences importantes entre les places boursières dans différents pays suscitent aussi des interrogations quant au recours au marché boursier pour le financement des entreprises. Le nombre de sociétés cotées en 2006 varie de 760 en France à 5413 aux Etats-Unis (NASDAQ et NYSE). La capitalisation boursière est comprise entre 1637,6 milliards de dollars en Allemagne et 15421,2 milliards de dollars aux Etats-Unis (NYSE uniquement). Euronext présentait fin 2006 une capitalisation du même ordre de grandeur que le marché londonien (plus que 3700 milliards de dollars), et se situait loin devant la Deutsche Börse (1638 milliards de dollars) (cf. Annexe 1.2).

⁴ Voir page 47 du rapport intitulé : « Cartographie 2007 des risques et des tendances sur les marchés financiers et pour l'épargne », Département des Etudes, Direction de la Régulation et des Affaires Internationales, Autorité des Marchés Financiers, Janvier 2007.

⁵ 18 sociétés se sont introduites sur le Premier (8) et le Second (10) marché en 2004.

⁶ À partir du 21 février 2005, le classement nouveau marché, second marché et premier marché a disparu au profit d'une « Eurolist by Euronext ». Les valeurs présentes sur ces trois marchés sont classées par ordre alphabétique et mentionnent la catégorie de capitalisation boursière : Le compartiment A (grosses valeurs) d'Eurolist regroupe les capitalisations supérieures à un milliard d'euros, le compartiment B (moyennes valeurs), celles comprises entre 150 millions et un milliard d'euros, et le compartiment C (petites valeurs), les capitalisations inférieures à 150 millions d'euros.

⁷ La plupart des radiations en 2004 ont résulté d'offre publique de retrait obligatoire (OPRO) et, dans une moindre mesure, de liquidation. La plupart des radiations enregistrées en 2005 ont résulté d'offre publique de retrait obligatoire et, dans une moindre mesure, de procédures ordonnées de retrait.

⁸ Source : AMF-Euronext Paris (Rapports annuels : 2004, 2005 et 2006).

De multiples débats ont eu lieu sur les implications possibles de ces différences. Des phénomènes tels que le « hot market issues » (vagues d'introductions en bourse) et le « cold market issues » (faibles introductions en bourse) ont fait l'objet de discussions dans plusieurs places boursières du monde (Helwege et Liang, 2004). La littérature de l'introduction en bourse aborde aussi des phénomènes liés à la performance à court, moyen et long terme des nouvelles introductions : sous-évaluation à court terme et sous-performance boursière à moyen et long terme (Ritter, 1987 et 1991). Les phénomènes sont couramment admis, mais les explications sont divergentes.

L'introduction en bourse ou « offre publique initiale » d'une société est une importante opération qui met en relation plusieurs catégories d'intervenants : l'entreprise et ses actionnaires de départ, les professions financières, comptables, juridiques et boursières et les investisseurs. D'un côté, on considère que l'intérêt de la cotation réside dans la liquidité apportée aux titres (Szpiro, 1997 et Grinblatt et Titman, 1998) et dans la possibilité de lever des fonds propres plus facilement (Jacquillat 1994, Jobard 1996 et Helwege et Packer, 2003). Grâce à un marché financier une action qui est un titre non remboursable devient susceptible d'être échangé à tout moment contre des liquidités. L'entreprise cotée peut à moindre coût lever des capitaux auprès d'actionnaires variés. De l'autre côté, il y a un coût à la cotation en bourse : un coût direct payé aux intermédiaires financiers et un coût indirect lié aux obligations d'information du marché.

L'introduction en bourse a fait aussi l'objet de très nombreuses études qui ont généralement démontré que les rendements boursiers réalisés étaient anormalement élevés à très court terme (sous-évaluation initiale) et anormalement faibles à moyen et long terme (sous-performance de moyen et long terme). Cette sous-performance, a été observée aussi bien sur le marché américain (Loughran et Ritter, 1995) que sur des marchés boursiers de plusieurs autres pays⁹.

Ces résultats inattendus par les investisseurs ont des implications théoriques et pratiques très importantes. Sur le plan théorique, le phénomène de la sous-performance à moyen et long terme présente une preuve de l'inefficience des marchés. Sur le plan pratique, il faut tenter de comprendre pourquoi les investisseurs continuent à participer

⁹ En France par Degeorge et Derrien (2001). Au Royaume-Uni par Levis (1993). Au Canada par Jog (1997) et Kooli et Suret (2004). En Nouvelle Zélande par Firth (1997). En Allemand par Uhler (1989) et Ljungqvist (1997). A Singapour et en Malaisie par Dawson (1987). En Australie par Finn et Higham (1988). A Hong Kong par McGuinness (1993). En Amérique latine (Brésil, Mexique et Chili) par Aggarwal, Leal et Hernandez (1993). Au Japon par Cai et Wei (1997). Très récemment, en Malaisie par Ahmad-Zaluki, Campbell et Goodacre (2006).

aux offres initiales en sachant qu'ils ne réalisent guère une bonne affaire sur le long terme. De plus il faut essayer de comprendre comment les analystes financiers, les courtiers et les investisseurs qui participent à l'offre peuvent commettre des erreurs de jugement concernant le prix d'offre et les cours des premiers jours de bourse.

Ritter (1998) avance que si la question de la sous-évaluation initiale demeure une énigme, alors celle de la sous-performance à moyen et long terme représente une énigme encore plus importante. Cette situation justifie des travaux complémentaires, d'autant plus que les travaux de Brav, Geczy et Gompers (2000), Brav et Gompers (1997), et Barber et Lyon (1997) remettent en cause les résultats et les conclusions des études antérieures en raison du manque de puissance des tests employés et de la sensibilité des résultats au choix des méthodologiques de mesure des rendements boursiers de long terme. A ce propos Degeorge et Derrien (2001) avancent que « les performances boursières sont extrêmement variables, et dépendent en grande partie de la méthodologie choisie »¹⁰.

A ce titre Barber et Lyon (1997) suggèrent que les mesures comptables de la performance sont mieux adaptées que les mesures boursières dans les études d'événement, surtout lorsque les sociétés étudiées sont comparées à un groupe de contrôle qui présente des caractéristiques similaires. L'avantage des mesures comptables de la performance, par rapport aux mesures boursières, est que les premières ne dépendent pas de considérations en termes d'efficacité du marché.

Le déclin de la performance boursière n'est d'ailleurs pas dissocié d'une dégradation de la performance opérationnelle post-cotation. Des auteurs tels que Jain et Kini (1994), Cai et Wei (1997), Yan et Cai (2003) et Wang (2005) ont mis en évidence ce déclin. Balatbat, Taylor et Walter (2004) avancent que « lorsque la performance opérationnelle post-cotation enregistre une baisse, et comme celle-ci est liée aux cours de bourse, alors une sous-performance boursière ne peut être attribué qu'à la baisse des résultats de l'entreprise ».

Cette anomalie a de sérieuses implications, elle remet en question l'efficacité du marché boursier et laisse planer un doute quant à l'efficacité de la bourse à générer des plus values pour les investisseurs.

¹⁰ Degeorge et Derrien (2001), page 21.

Tous ces constats nous ont conduit à nous intéresser au phénomène d'introduction en bourse : ses déterminants et ses conséquences sur le devenir des sociétés cotées. Nous nous demandons en particulier pourquoi certaines entreprises choisissent d'aller sur le marché boursier et quels seront les effets de la cotation sur leur performance opérationnelle post-cotation.

Comment la littérature pose-t-elle la problématique de l'introduction en bourse ? Les différents courants théoriques évoqués pour expliquer le phénomène d'introduction en bourse sont récents et la plupart des contributions ont porté sur des marchés boursiers de pays anglo-saxons. Les travaux de Pagano et al. (1998) sont les premiers à analyser le phénomène en Europe à travers le marché boursier italien. Ils combinent les différentes thèses jusqu'alors considérées comme concurrentes dans un même modèle d'analyse : externalités (Pagano, 1993), diversification des sources de financement (Rajan, 1992), surveillance par la bourse (Holmström et Tirole, 1993), cession optimale de l'entreprise (Zingales, 1995), opportunisme (Ritter, 1991) et perte de confidentialité (Yosha, 1995).

En examinant le processus d'entrée en bourse, Lowry et Schwert (2001) soulignent que plusieurs questions concernant les introductions en bourse sont encore sans réponses. Notre connaissance du marché Français est très limitée surtout avec les changements importants du paysage boursier au cours des années 90 et la création d'un nouveau compartiment (nouveau marché) réservé aux jeunes sociétés technologiques. Il est donc justifié d'étudier le phénomène d'introduction en bourse dans son ensemble (déterminants ex-ante et conséquences ex-post) dans le contexte français surtout, qu'à notre connaissance, aucune étude empirique n'a tenté de le faire.

Les apports de cette étude se situent à plusieurs niveaux :

En premier lieu, nous contribuons à l'explication d'un phénomène méconnu dans son ensemble qu'est l'introduction en bourse. Contrairement aux études antérieures qui privilégient les approches classiques dans la compréhension des choix de financement des entreprises, nous nous concentrons sur les nouvelles approches (le « timing du marché »). Par ce travail, nous estimons la probabilité de s'introduire en bourse et nous contribuons à l'identification des facteurs qui gouvernent un tel choix.

En deuxième lieu, nous évaluons l'impact de l'introduction en bourse sur le niveau des performances opérationnelles des sociétés une fois cotées. Ce travail vient enrichir les travaux antérieurs quant à l'effet de la cotation sur le devenir des sociétés cotées.

En troisièmement lieu, à la lumière des limites méthodologiques du choix du groupe de comparaison dans les méthodes de calcul des rendements anormaux, évoquées dans la littérature sur la performance boursière, nous utiliserons de nouvelles techniques statistiques. Dans ce sens, l'utilisation de la méthode d'appariement sur le score de propension et celle de l'analyse de l'impact moyen du traitement sur les traités (« average treatment effect on the treated », l'ATT), constituent un apport statistique majeur qui, à notre connaissance, n'a été développé dans aucune étude empirique en finance d'entreprise en France jusqu'à la réalisation de cette recherche.

Sur un plan pratique, notre recherche offre aux instances boursières chargées de la régulation du marché, un moyen pour faire le bilan de l'activité des introductions sur la bourse de Paris tout au long de la période 1998-2006. Elle offre aussi aux investisseurs un moyen pour étudier les risques liés à l'opération de cotation et évaluer les possibilités futures de croissance des entreprises cotées. Enfin, elle met en évidence le rôle joué par le marché financier dans le financement des entreprises.

Notre travail s'organise en deux parties. La première partie est consacrée à la présentation des théories relatives aux déterminants et aux conséquences -sur la performance- de l'introduction en bourse. La deuxième partie présente le cadre d'analyse de notre recherche, la méthodologie empirique suivie ainsi que les résultats issus de la vérification de nos hypothèses de recherche sur un échantillon de sociétés françaises entre 1996 et 2006.

Dans le premier chapitre, nous présentons une synthèse de la littérature sur la décision d'introduction en bourse. Une étude des modèles explicatifs proposés conjuguée à une analyse critique des études empiriques, nous permettra d'appréhender les diverses raisons et déterminants de la décision d'introduction en bourse et d'en déduire un ensemble de propositions et d'hypothèses testables.

Dans le deuxième chapitre, nous passons en revue les différentes thèses qui tentent d'expliquer le déclin de la performance post-cotation ainsi que les limites des méthodologies utilisées pour calculer les rendements boursiers de long terme. Nous

proposons une nouvelle approche pour analyser l'impact de l'introduction sur la performance des sociétés nouvellement cotées. Nous insisterons sur l'importance des mesures comptables de la performance.

Le troisième chapitre sera consacré à la présentation des résultats issus de l'analyse des déterminants de la décision d'introduction en bourse. Les sources de collecte de données et le processus de sélection des échantillons de l'étude ainsi que la démarche empirique suivie seront présentés au début de ce chapitre.

Dans le quatrième chapitre, nous étudions empiriquement l'impact de l'introduction en bourse sur les performances des entreprises durant la période post-cotation, à travers un échantillon relativement important (3951) composé de 157 sociétés qui se font coter sur les Second et Nouveau marchés de la bourse de Paris entre 1998 et 2002 et de 3794 sociétés non cotées. Dans une première étape, nous développons en détail la méthode de l'appariement sur le score de propension ainsi que son utilité pour les études de l'impact d'un événement particulier qu'est l'introduction en bourse sur la performance des sociétés cotées. Ensuite nous présentons la démarche empirique suivie dans le cas particulier de notre étude. Enfin, nous abordons l'analyse proprement dite de l'effet moyen de l'introduction en bourse sur la rentabilité, l'endettement et l'investissement post-cotation.

La conclusion générale présentera la synthèse des résultats obtenus. Elle exposera les apports de notre recherche et proposera les voies futures de recherche.

Première Partie : Positionnement Théorique et Hypothèses de Recherche

Sommaire :

Chapitre 1 : Les déterminants de la décision d'introduction en bourse : une revue de la littérature.....	10
Chapitre 2 : Les conséquences théoriques de la cotation sur la performance des firmes nouvellement introduites.....	53

Chapitre 1. Les déterminants de la décision d'introduction en bourse : une revue de la littérature

L'introduction en bourse, en anglais « initial public offerings », est le moyen par lequel une entreprise peut lever des fonds en émettant des titres au public¹¹. L'opération d'introduction engage trois parties : les actionnaires d'origine, la société émettrice et l'agent introducteur. Chaque intervenant a ses propres objectifs. Les actionnaires sont plus préoccupés par le rendement immédiat qu'ils peuvent retirer de l'émission et par la probabilité d'augmentation des rendements futurs. Les agents introducteurs cherchent à retirer le maximum de l'opération en essayant de concilier leurs propres intérêts avec ceux de la société émettrice et des actionnaires. Pour la société émettrice, la présence en bourse ouvre principalement des opportunités nouvelles de financement par capitaux propres.

Pour certains chefs d'entreprise, l'introduction en bourse représente l'apogée de la réussite. Pour d'autres, la croissance et le besoin de capitaux supplémentaires constituent les moteurs de la décision. Dans certains secteurs- pétrole, mines et haute technologie- cotation est un impératif pour les jeunes sociétés qui comptent sur la rémunération en actions comme mesure d'intéressement pour attirer du personnel clé. Ces jeunes sociétés ont également besoin d'un apport de capitaux pour réaliser leurs plans d'investissement.

Quels sont les facteurs qui gouvernent le choix de s'introduire en bourse ? L'objectif du présent chapitre est de répondre à cette question à travers une revue de la littérature théorique et empirique. Nous formulons un certain nombre d'hypothèses à tester dans la deuxième partie. La suite du travail est structurée de la manière suivante : Tout d'abord, nous présentons les thèses qui expliquent la décision d'introduction en bourse. Nous distinguons entre les modèles fondés sur les avantages et ceux fondés sur les contraintes de la cotation. Ensuite, nous passons à une revue des travaux empiriques sur le choix de se faire coter.

¹¹ Ritter (1998) précise qu'« une introduction en bourse prend effet lorsqu'une entreprise vend des titres au public pour la première fois, en espérant qu'un marché liquide se développe pour ce titre ».

Section 1. Les modèles explicatifs de la décision d'introduction en bourse

Les arguments théoriques fournis par la littérature sur l'introduction en bourse peuvent être regroupés en deux grands axes : le premier s'intéresse aux avantages procurés par l'action de s'introduire en bourse, le deuxième s'intéresse aux contraintes de l'introduction en bourse. Avant de présenter les théories de l'introduction en bourse, nous avons jugé utile de développer les modèles traditionnels du choix de financement qui ont commencé avec Modigliani et Miller (1958). Ces modèles ainsi que les résultats des études empiriques menées sont présentés dans l'annexe 1.3.

1.1 Modèles fondés sur les avantages de l'introduction en bourse

Plusieurs théories basées sur les avantages de la cotation sont avancées pour expliquer la décision d'introduction en bourse. D'abord, les entreprises ont besoin de lever des fonds pour des considérations de structure de capital et de croissance. Ensuite, le désir des propriétaires d'augmenter la liquidité de leurs titres. Et enfin, pour des considérations autres que financières comme la publicité et l'amélioration de l'image de l'entreprise. Récemment, on assiste à l'émergence d'un nouveau cadre théorique formalisé par Baker et Wurgler (2002), connue sous l'acronyme de « théorie du timing du marché » ou « market timing theory of capital structure ».

Ritter et Welch (2002) font une synthèse des différents modèles de la décision d'introduction en bourse. Dans le tableau 1.1, nous avons essayé de résumer les principales théories avancées pour expliquer ce phénomène.

1.1.1 Les besoins en fonds externes

Les émissions initiales constituent un moyen privilégié pour augmenter le capital de la société. Avoir accès à une source de financement externe est l'une des plus importants avantages de l'ouverture du capital au public (Pagano et al, 1998). D'après les mêmes auteurs cette raison est citée explicitement ou implicitement dans tous les modèles qui traitent du phénomène d'introduction en bourse.

Une fois coté, l'entreprise disposera non seulement d'un financement immédiat de ses investissements mais elle pourra aussi lever des fonds tout au long de sa vie, à travers les augmentations ultérieures du capital (SEO)¹² (Jain et Tabak, 2008, p. 30). D'après Poulson et Stegemoller (2001), ces fonds sont utilisés, prioritairement, pour financer les opportunités de croissance future de la société et projets d'investissement y afférents. En diversifiant ses sources de financement, l'entreprise accroît son pouvoir de négociation vis-à-vis des organismes de crédits, ce qui en retour peut lui assurer des capitaux à moindres coûts. De plus, en période haussière, l'entreprise peut utiliser ce climat favorable du marché pour obtenir des capitaux à un coût avantageux (Jacquillat, 1994).

Le modèle de Rajan (1992) décrit un entrepreneur qui dispose d'un projet qui peut être financé soit par un emprunt bancaire, soit par un emprunt obligataire et met l'accent sur les coûts directs et indirects de la dette. Le financement bancaire paraît très contraignant et peut même engendrer une baisse de la motivation managériale de l'entrepreneur et par conséquent une baisse des gains du projet. En effet par sa proximité et du fait qu'elle dispose d'informations très sensibles sur l'entrepreneur, la banque peut exercer de la pression sur l'entrepreneur en lui imposant le remboursement de l'emprunt s'il s'avère à VAN négative. L'entrepreneur sera donc obligé, s'il ne dispose que de sa banque pour continuer le financement de son projet, d'accepter une révision à la hausse du taux d'intérêt. Par ailleurs, si l'entrepreneur se finance par un emprunt obligataire il fait appel à un grand nombre d'investisseurs sur un marché boursier. Quel que soit la situation du projet, il est difficile pour les investisseurs dispersés de s'unir pour renégocier le contrat obligataire. Parce qu'ils souffrent d'un manque d'information sur l'état réel du projet et surtout parce qu'aucun d'entre eux ne veut supporter des coûts de surveillance de l'entreprise indispensables pour connaître l'état réel de l'entreprise. Cette situation laisse ainsi plus de marge de manœuvre à l'entrepreneur.

En résumé, Rajan (1992) déduit que le financement bancaire est très coûteux vu que les banques peuvent surveiller étroitement l'entrepreneur et peuvent lui imposer leurs conditions. Toutefois, en le faisant, elles diminuent les gains - générés par l'investissement - de l'entrepreneur, ce qui réduit ses motivations et il en résulte une perte de valeur. Pour éviter les coûts directs et indirects de la dette bancaire

¹² Les offres subséquentes ou « Seasoned Equity Offerings ». Ci-après « SEO ».

l'entrepreneur peut alors préférer les dettes du marché. Dans le modèle de Rajan (1992) la décision de l'introduction en bourse est plus probable pour les entreprises qui ont une seule banque comme source de financement et qui sont confrontées à des taux d'intérêts très élevés.

Pagano et al. (1998) rejoignent Rajan (1992) dans le fait que par son accès au marché boursier, l'entreprise peut augmenter ces chances de financement par un large nombre d'investisseurs et consolide ainsi son pouvoir de négociation avec les organismes de crédit, ce qui lui assure la réduction du coût du capital. Pagano et al. (1998) considèrent que l'introduction en bourse est la meilleure alternative à l'endettement bancaire. En présence d'asymétrie d'information, une firme qui a un besoin important en fonds externe est exposée à des taux d'intérêts élevés. S'introduire en bourse peut, d'après les mêmes auteurs, éviter cette contrainte et favoriser l'augmentation du pouvoir de négociation avec les banques. C'est l'hypothèse de la diversification pour plus de pouvoir de négociation avec les banques. Dans ce sens, on peut prétendre que les entreprises qui disposent de projets d'investissement très importants et un taux d'endettement très élevé, sont les plus susceptibles de s'introduire en bourse, d'augmenter leurs investissements et de réduire leur endettement sur la période post-cotation.

En plus les entreprises les plus endettées seront des cibles plus attractives pour les investisseurs. Pour Harris et Raviv (1991) « les entreprises avec un niveau élevé de dettes sont mieux contrôlées par les prêteurs ». Les investisseurs sur le marché boursier peuvent voir dans ceci la garantie de la bonne gestion de l'entreprise (rôle disciplinaire de la dette). Effectivement, dans le modèle du « free cash flow » (le cash flow disponible)¹³ de Jensen (1986, 1988), la dette permet de limiter le cash flow à la disposition des dirigeants. Dans le cas où il y a un cash flow disponible, les dirigeants peuvent l'utiliser pour accroître leur propre utilité au lieu de le distribuer aux actionnaires.

Ces arguments montrent que les sociétés qui présentent un taux d'endettement élevé sont plus susceptibles d'aller en bourse.

En se basant sur les considérations théoriques évoquées plus haut, nous faisons l'hypothèse suivante :

¹³ Le cash flow disponible après l'investissement dans des projets à valeur actuelle nette (VAN) positive. Ci- après FCF.

***Hypothèse H1 :** plus les besoins de financement sont importants plus la probabilité d'introduction en bourse est élevée.*

A l'instar de Kim et Weisbach (2005), nous considérons que le financement par le marché boursier, profite aux sociétés qui ont un fort potentiel de croissance des ventes, celles qui investissent le plus et celles qui sont les plus endettées. D'où les trois sous hypothèses suivantes :

***Hypothèse H1.1 :** plus le taux de croissance des ventes de l'entreprise est élevé plus la probabilité d'introduction en bourse est élevée.*

***Hypothèse H1.2 :** plus le taux d'investissement de l'entreprise est élevé plus la probabilité d'introduction en bourse est élevée.*

***Hypothèse H1.3 :** plus l'endettement de l'entreprise est important plus la probabilité d'introduction en bourse est élevée.*

1.1.2 Liquidité et diversification du portefeuille

Lorsqu'une entreprise décide d'aller en bourse, plutôt que de rester fermée, elle ouvre une grande possibilité à ses actionnaires de pouvoir se désintéresser de leurs titres sans grand coût et ainsi obtenir des liquidités. D'après Grinblatt et Titman (1998) la liquidité et la diversification se présentent comme les bénéfices conjoints de l'introduction en bourse.

Daniel Szpiro (1996) parle d'un risque d'effets pervers lié à la liquidité des titres si elle implique une perte de stratégie industrielle de l'entreprise. Le même auteur précise que « d'après la théorie de l'asymétrie d'information, la cotation en bourse engendre une dispersion du capital et un potentiel conflit d'agence entre actionnaires et dirigeants. Les actionnaires soucieux d'un profit immédiat peuvent demander des résultats visibles à court terme ce qui ne va pas dans le sens d'une stratégie de développement et de pérennité de l'entreprise à long terme ». Cependant, précise l'auteur, « la portée de cet argument dépend de l'ampleur de l'asymétrie d'information. Il ajoute que l'entreprise émettrice peut, par contre, grâce à la liquidité des titres, financer des projets risqués, par exemple la recherche et développement (R&D), par des actionnaires qui acceptent de subir une partie du risque (Saint-paul G, 1992)¹⁴. Ainsi, d'après Daniel Szpiro (1996),

¹⁴ Cité par Daniel Szpiro (1992).

« la liquidité des actions qui est à priori un avantage pour les actionnaires se transforme en un bénéfice pour l'entreprise, en termes de coût de fonds propres et de disponibilité de ceux –ci ».

Le modèle de Pagano (1993) incorpore cet aspect et soutient la thèse selon laquelle la décision de l'introduction en bourse est la résultante d'un arbitrage entre les gains de la diversification pour un entrepreneur (suite à la liquidité des titres), les coûts de l'introduction au sens de Ritter (1987) et le coût irréversible de la perte du contrôle de l'entreprise par une offre inamicale. Par ailleurs, l'entreprise qui décide d'aller en bourse ouvre également, pour les investisseurs du marché et les entreprises non cotées, des opportunités nouvelles de diversification (partage de risque). Il en résulte que la décision d'introduction en bourse peut générer des externalités pour le partage du risque (Pagano, 1993). A ce propos, il faut souligner que le modèle développé par Pagano (1993) cherche initialement à expliquer la différence qui existe entre les marchés boursiers des économies ayant à peu près le même niveau de développement et la faiblesse du nombre d'introduction en bourse. Ainsi les externalités, à travers les participants du marché boursier, peuvent aider à la compréhension du phénomène.

Cependant le modèle permet d'élargir le champ d'analyse à la décision de l'introduction en bourse en plaçant au centre de la décision l'arbitrage entre la liquidité/diversification et les coûts de l'introduction en bourse. Si la liquidité et la diversification sont des facteurs importants pour la prise de décision de l'introduction en bourse, on devrait constater un engouement à la cotation pour les grandes entreprises et celles qui sont très risquées par la nature de leurs activités. De plus une structure de capital diluée devrait être constatée après l'introduction.

Fischer (2000) avance que « si la diversification du risque est une motivation importante de l'introduction en bourse, alors on doit s'attendre est-ce que les entreprises les plus risquées auront plus de chance à s'introduire en bourse »¹⁵. L'importance de l'investissement immatériel constitue, dans ce sens, un facteur de risque pour les investisseurs externes (en particulier pour les banquiers) : les actifs immatériels ne pouvant pas être utilisés comme garanties en cas de faillite de l'entreprise. De ce fait, les banquiers peuvent être réticents à accorder un prêt à une entreprise présentant une forte proportion d'actifs immatériels (refuser de lui prêter ou bien prêter à taux élevé), ce qui

¹⁵ Pagano (1993), Stoughton et Zechner (1998) et Chemmanur et Fulghieri (1999) font le même constat.

peut se traduire par des difficultés de financement pour cette firme. L'auteur précise que la notion de risque est intimement liée à celle d'innovation.

D'après toujours Fischer (2000), l'introduction en bourse révèle un signal aux consommateurs que l'entreprise accepte d'être suivie par les analystes financiers. Cet effet de l'introduction en bourse peut être particulièrement bénéfique pour les entreprises innovantes caractérisées par une forte incertitude du produit et une dynamique concurrentielle qui conditionne le succès de l'entreprise dans le long terme.

Williamson (1988) avance que les investissements innovants sont spécifiques dans la mesure où leur marché secondaire est très peu liquide et qu'ils ne peuvent servir de garantie en raison du caractère irréversible des dépenses de recherche et développement (R&D). Williamson (1988) estime que le contrat optimal ne peut être qu'un recours aux marchés des actions pour les entreprises innovantes. Marion (1995) appuie cette thèse et précise qu'au regard de l'importance de l'actif immatériel et du risque, la stratégie de financement optimale des entreprises innovantes ne peut être qu'un recours massif aux capitaux propres accompagné d'un contrôle étroit des actionnaires.

Nous supposons donc que le risque et l'innovation jouent un rôle important dans la décision d'introduction en bourse. Nous soutenons alors les deux hypothèses suivantes :

***Hypothèse H2** : plus le risque, lié à l'activité de l'entreprise, est élevé plus la probabilité d'introduction en bourse est élevée.*

***Hypothèse H3** : plus le degré d'innovation est élevé plus la probabilité d'introduction en bourse est élevée.*

1.1.3 Le rôle de l'information : risque moral et sélection adverse

La littérature sur les coûts du risque moral développe l'idée selon laquelle la séparation entre la propriété et le contrôle de l'entreprise amène à une divergence d'intérêts entre les dirigeants et les actionnaires (Berle et Means, 1938 et Jensen et Meckling, 1976). Une autre partie de la littérature a étudié les problèmes générés par la vente d'une part du capital de l'entreprise lorsqu'il existe des asymétries d'information entre le propriétaire-dirigeant et les investisseurs lors de l'évaluation de l'entreprise (Leland et Pyle, 1977 et Rock, 1986).

Le modèle de Gomes (1997) analyse la décision d'introduction en bourse en présence de coûts de la sélection adverse et du risque moral. Gomes (1997) décrit une relation d'agence entre l'actionnaire majoritaire et les actionnaires minoritaires contrairement à la relation d'agence classique entre dirigeants et actionnaires. Cette nouvelle relation d'agence est celle qui caractérise la majorité des marchés boursiers dans le monde (Shleifer et Vishny, 1997).

L'existence d'une asymétrie d'information entre l'entreprise émettrice des titres et les investisseurs sur le marché ne permet pas à ces derniers de distinguer entre les entreprises qui ont un potentiel de croissance de celles qui ne l'ont pas, ce qui induit l'augmentation du coût du signal pour l'entreprise afin de se faire distinguer. La théorie du signal (Leland et Pyle, 1977) implique que plus les projets de l'entreprise sont de bonne qualité plus la probabilité de vente des actions par les propriétaires est importante et donc plus la probabilité de s'introduire en bourse est importante. Dans ce sens, Helwege et Packer (2003) considèrent que le coût du signal rend le coût total du financement par le marché plus élevé que le coût de financement privé (prêt des actionnaires) ou bancaire.

Ceci nous conduit à supposer que les entreprises faisant appel public à l'épargne doivent avant tout assurer un minimum de transparence vis à vis du marché financier et des investisseurs potentiels afin d'attirer les fonds nécessaires à l'accomplissement de l'opération d'introduction en bourse (Leland et Pyle, 1977). Un des moyens identifiés par la théorie pour minimiser les coûts de l'asymétrie d'information est le rôle du capital risque (« venture capitalists ») au États-Unis dans la certification de l'entreprise qui s'introduit en bourse (Megginson et Weiss, 1991 et Lerner, 1994). L'autre moyen réside dans l'importance des investisseurs institutionnels comme les banques (Hamao, Packer et Ritter, 2000).

Rock (1986) a étudié l'asymétrie d'information qui existe entre les investisseurs informés et les investisseurs non informés tandis que Myers et Majluf (1984) et Chemmanur et Fulghieri (1999) analysent l'asymétrie entre l'entreprise faisant appel public à l'épargne et les investisseurs. Les derniers auteurs ont démontré que les plus petites entreprises, nouvellement créées, qui sont moins transparente (en terme de visibilité et de disponibilité d'informations sur leur rentabilité future), sont celles qui assument le coût le plus élevé de l'asymétrie d'information.

Chemmanur et Fulghieri (1999) considèrent un entrepreneur qui désire augmenter le capital de l'entreprise, tout en préservant le contrôle de son entité, se trouve devant le choix entre s'introduire en bourse ou vendre des actions à une société de capital risque. Ils concluent que le choix entre ces deux modes de financement dépend du coût de l'information. Le modèle de Chemmanur et Fulghieri (1999) est fondé sur l'existence d'une asymétrie informationnelle entre un entrepreneur qui a un besoin de financement et les investisseurs sur le marché. Les investisseurs peuvent augmenter leur information sur le projet mais cela engendre des coûts supplémentaires. Pour financer son projet, l'entrepreneur a deux possibilités : 1) financement par appel public à l'épargne (introduction en bourse) ou 2) financement direct par un intermédiaire financier (capital risque). Le recours à l'un des deux modes de financement entraîne trois différences fondamentales relatives à la structure de propriété, à la diffusion de l'information sur la rentabilité du projet et à l'évolution des titres sur le marché.

Premièrement, la dilution de la structure de propriété est plus accentuée lors du financement par le marché boursier (grand nombre d'investisseurs) alors que, dans un financement par un intermédiaire financier la structure de propriété est plus concentrée.

Deuxièmement, dans un financement par le marché, il faut informer un grand nombre d'investisseurs alors que dans un financement privé seulement quelques investisseurs sont concernés. De plus, dans le dernier cas, l'investisseur -ou le petit groupe d'investisseurs- peut procéder à une évaluation du projet. Les auteurs avancent qu'à l'équilibre ces coûts d'information ou d'évaluation des projets sont supportés par l'entreprise à travers la sous-évaluation des titres.

Troisièmement, l'évolution publique des cours des titres des entreprises ayant opté pour un financement par le marché facilite l'observation et l'échange. Ainsi, l'amplitude des coûts d'information ou d'évaluation pour les investisseurs sera réduite par le fait que les investisseurs non sophistiqués sont capables de tirer de l'information par l'observation des cours.

Dans le modèle de Chemmanur et Fulgheri (1999) la décision de financement est essentiellement guidée par les coûts de production de l'information. Les entreprises qui disposent d'un long passé auront évidemment des coûts d'information plus bas. Ainsi en équilibre, les entreprises vont en bourse lorsqu'un volume suffisant d'information existe sur elles dans le public du fait de leur historique. En revanche, les jeunes entreprises, qui

nécessairement ont une courte histoire, auront moins d'information disponible, d'où des coûts de production plus importants, ce qui les conduira à choisir le financement par capital risque. Les auteurs constatent qu'exceptionnellement certaines entreprises vont rapidement en bourse lorsqu'elles ont de grands besoins de capitaux et qu'elles sont caractérisées par une grande incertitude technologique. Il résulte qu'en présence d'une asymétrie d'information entre l'entrepreneur et les investisseurs, seules les grandes entreprises d'un âge avancé ou les jeunes entreprises évoluant dans un secteur hautement technologique ayant de grands besoins de financement iront en bourse.

Une autre explication est donnée par Myers et Majluf (1984) qui stipulent qu'à degré de risque de faillite égale (entre la dette et l'émission d'action), une hausse de l'asymétrie d'information entraîne une préférence pour la dette au détriment de l'émission d'action. Or les entreprises qui ont un âge avancé et qui possèdent une longue histoire sont celles les moins exposées à l'asymétrie d'information car plus faciles à évaluer que les jeunes entreprises.

Pagano et al. (1998) abordent le sujet autrement. Ils avancent que la liquidité des actions est une fonction croissante du volume de transaction et cette liquidité profite plus aux entreprises de grande taille. Un autre élément milite en faveur de cette relation positive entre la taille et la probabilité de s'introduire en bourse : les coûts de la cotation évoqués par Ritter (1987). Les coûts les plus importants sont les coûts financiers directs occasionnés par l'opération de cotation. Ces coûts incluent les frais payés aux banques introductrices, les frais juridiques et comptables et d'impression liés aux prospectus ainsi que des frais variables. Ritter (1987) trouve que les coûts variables avoisinent les 14% de la valeur des capitaux levés pour les entreprises américaines. Les grandes et les petites entreprises auront à payer les mêmes coûts pour les mêmes montant lever. Or les entreprises de grande taille sont les plus capables à supporter des couts élevés. Ces entreprises ont donc, d'après (Ritter, 1987), plus de chance d'aller en bourse.

Les idées développées plus haut permettent de formuler l'hypothèse suivante :

Hypothèse H4 : plus le degré d'asymétrie d'information entre l'entreprise et les investisseurs sur le marché est faible plus la probabilité de s'introduire en bourse est élevée.

On s'attend donc à ce que la taille et l'âge de la firme soient positivement corrélés à la probabilité d'introduction en bourse. D'où les deux sous hypothèses suivantes :

***Hypothèse H4.1 :** il existe une relation positive entre la taille de l'entreprise et la probabilité d'introduction en bourse.*

***Hypothèse H4.2 :** il existe une relation positive entre l'âge de l'entreprise et la probabilité d'introduction en bourse.*

1.1.4 La rentabilité

Selon l'hypothèse du « free cash flow » (Jensen, 1986 et 1988), les dirigeants, ayant un « FCF », investissent dans des projets à VAN négative¹⁶. En d'autres termes, un « FCF » élevé signalant au marché le manque d'opportunités d'investissements de la firme, entraîne une réaction négative des investisseurs sur le marché. D'après Jensen (1986, 1988), la dette réduit les coûts d'agence liés au « FCF » en réduisant les sommes disponibles pouvant être dépensées par les dirigeants et les oblige à faire face au versement des annuités. Or les entreprises rentables sont celles qui disposent de « cash flow disponible » (FCF) important. Elles sont donc les plus exposées au risque de ce « FCF » que les entreprises les moins rentables. D'après ce raisonnement la dette est préférée au financement par le marché.

Selon Easterbrook (1984), si les dirigeants accumulent le cash flow au lieu de le distribuer, ils peuvent financer les projets et éviter, en même temps, la recherche du financement sur les marchés de capitaux. Ceci rejoint la première idée de Pagano et al. (1998) selon laquelle l'entreprise rentable ne fait pas appel au marché boursier. Pour les actionnaires, l'endettement évite le risque de dilution du capital en cas de financement par émission d'actions.

D'après Pagano et al. (1998) « il est difficile de cerner l'impact de la rentabilité sur la probabilité d'introduction en bourse ». D'un côté, les sociétés rentables n'ont pas besoin de se financer par le marché, ce qui traduit la relation négative entre la rentabilité et la probabilité d'introduction en bourse. De l'autre côté, les sociétés qui enregistrent un pic de rentabilité, vont profiter d'une fenêtre d'opportunité pour s'introduire en bourse. Dans ce deuxième cas, la relation entre la rentabilité et la probabilité d'introduction en bourse devient positive.

¹⁶ Les dirigeants essayent de réduire le risque de leur emploi en utilisant le « cash flow disponible » par exemple dans l'achat d'actifs qui ne sont pas liés à l'activité principale de l'entreprise. L'entrée dans de nouvelles lignes de produit qui n'est pas liée à l'activité de l'entreprise induit des difficultés financières et des performances sous-optimales. Cette forme de diversification est considérée par Sicherman et Pettway (1987) comme un projet d'investissement à VAN négative.

Les entreprises qui ont des résultats élevés sont faciles à évaluer par les investisseurs potentiels qui peuvent s'attendre à des gains et à des dividendes élevés. Les entreprises qui ont des résultats négatifs ou de faibles niveaux de ventes présentent plus d'incertitude quant au niveau du cash flow futur. Boehmer et Ljungqvist (2001) stipulent que « les résultats de la société sont des mesures du risque et que les entreprises dont les résultats sont élevés sont les plus favorables à l'introduction en bourse ».

En se basant sur cette dernière analyse, nous pouvons formuler l'hypothèse suivante :

***Hypothèse H5 :** plus l'entreprise est rentable plus la probabilité de s'introduire en bourse est élevée.*

1.1.5 Les modèles fondés sur les conditions du marché ou « market timing »

La théorie du « market timing » soutient l'hypothèse selon laquelle les firmes émettent des actions lorsque les cours sont élevés et les rachètent lorsque les cours sont en baisse. Le comportement de financement édicté par cette théorie est empiriquement prouvé (Baker et Wurgler, 2002, Korajczyk et Levy, 2003 et Autore et Kovacs, 2004). Les résultats suggèrent de prendre en compte des facteurs issus du cadre théorique du « market timing » pour combler les insuffisances des deux cadres de référence, à savoir la théorie du compromis (*static tradeoff theory*) et la théorie du financement hiérarchique (*pecking order theory*), qui restent très peu explicites sur la relation entre les coûts de financement des fonds propres et la structure financière. Il faut noter, cependant, que la pertinence d'un comportement de « timing du marché » n'est pas nouvelle. Plusieurs études ont montré que les émissions d'actions coïncident avec des évaluations élevées du marché¹⁷. De même que les rachats d'actions pendant les périodes de sous évaluation (Ikenberry, Lakonishok et Vermaelen, 1995).

Brau et Fawcett (2006) avancent que la décision d'introduction en bourse dépend des conditions du marché. D'après les mêmes auteurs, le marché des introductions connaît généralement une forte activité en cas de marchés haussiers. Selon Loughran et Ritter (1995) et Ritter et Welch (2002), les introductions en bourse se font généralement durant les fenêtres d'opportunité : marché surévalué. Les études menées dans ce sens

¹⁷ Taggart, (1977), Marsh (1982), Korajczyk, Lucas et McDonald (1991) et Jung, Kim et Stulz (1996). Pour une étude détaillée sur les premiers travaux sur le timing du marché voir : Halil Dincer Kaya, « A broader test of market timing theory of capital structure », Phd Thesis, 2007, Graduate Faculty of Texas Tech University.

affirment que les entreprises retardent l'introduction en bourse si les propriétaires sentent que leur entreprise est sous évaluée (Lucas et Mcdonald, 1990).

Les vagues d'introduction (« hot market issues ») ont souvent été le phénomène le plus admis par la majorité des auteurs dans la littérature de l'introduction en bourse. Certains auteurs avancent que les introductions tendent à se regrouper suite à l'augmentation du cash flow (Benninga, Helmantel et Sarig, 2005)¹⁸, à la sous évaluation initiale (Ritter, 1984 et Lowry et Schwert, 2002)¹⁹ et à la surévaluation du secteur par le marché (Jain et Kini, 2006). Une autre explication, donnée par Benveniste, Busaba et Wilhelm (2002), concerne la capacité de l'agent introducteur à distribuer équitablement les coûts d'acquisition de l'information en introduisant la société lorsque plusieurs autres sociétés du même secteur se présentent à la cote.

Lowry et Schwert (2002) avancent que les sociétés potentiellement candidates à la cote copient les autres sociétés du même secteur qui s'introduisent en bourse. Lerner (1994) et Pagano et al. (1998) notent que les entreprises s'introduisent en bourse lorsque tout le secteur d'activité se trouve valorisé. Dans le même sens, Chemmanur et Fulghieri (1999) avancent que le nombre d'introductions en bourse est positivement lié aux rendements boursiers générés par les sociétés cotées du même secteur d'activité. Ces derniers auteurs suggèrent que les émissions initiales sont conduites quand les investisseurs sont optimistes et sont prêts à payer le prix fort pour l'achat des nouvelles actions. En effet si des entreprises du même secteur ont des rendements boursiers élevés cela implique que le secteur en générale profite de conjonctures favorables. Ainsi l'introduction en bourse serait motivée par le souci de profiter d'une fenêtre d'opportunité pour lever des capitaux sur le marché, conséquence de l'optimisme des investisseurs sur les perspectives d'un secteur donné.

Pour d'autres auteurs l'activité du marché des introductions est un indicateur des conditions favorables pour les sociétés candidates à la cote. Le nombre d'introduction a été utilisé par Mantecon et Thistle (2006), Brau, Francis et Koher (2003) et Busaba, Benveniste et Guo (2001) comme mesure de l'attractivité du marché.

D'où les hypothèses suivantes :

¹⁸ Benninga et al. (2005) dans la suite du document.

¹⁹ Le phénomène de sous évaluation initiale sera développé dans le deuxième chapitre.

Hypothèse H6 : *les entreprises candidates à la cote choisissent le moment opportun pour s'introduire en bourse conformément à l'hypothèse du « timing du marché ».*

Hypothèse H6.1: *la probabilité de s'introduire en bourse augmente lorsque les entreprises du même secteur présentent sur la même période un ratio « market to book » élevé. Le ratio « market to book » du même secteur d'activité traduit la bonne évaluation des opportunités de croissance future du secteur par les investisseurs.*

Hypothèse H6.2 : *la probabilité de s'introduire en bourse augmente pendant les périodes de forte activité boursière (« hot market issues »).*

La thèse des fenêtres d'opportunité est aussi avancée par les modèles du « hot market issues » et de la sous-performance de long terme (Lerner, 1994 ; Loughran et Ritter, 1995 et Rajan et Servaes, 1997). Elle a une implication principale : l'inexistence de projet d'investissement ou de croissance constatée ex-post pour les entreprises nouvellement cotées. Afin de vérifier la validité de cette hypothèse dans le cas français, nous proposons d'étudier, dans la partie empirique, l'évolution de l'investissement et du taux de croissance des ventes sur la période post cotation.

Nous soutenons l'hypothèse selon laquelle les entreprises qui profitent d'une fenêtre d'opportunité pour aller en bourse, connaissent une chute de leur investissement et de leur taux de croissance des ventes sur la période post cotation.

1.1.6 La notoriété de l'entreprise

Etre cotée apporte à l'entreprise une visibilité accrue, une couverture élargie de la part des analystes financiers et des médias, donc un élargissement pour l'entreprise de la base de ses actionnaires et de ses investisseurs (Jacquillat, 2005). Selon le raisonnement de Merton (1987) cela entraîne une diminution des coûts de financement pour l'entreprise cotée.

La thèse de la connaissance des investisseurs développée par Merton (1987) repose sur un constat : les investisseurs ne détiennent qu'une petite fraction de titres existants sur le marché dans leur portefeuille, le plus souvent ils ignorent l'existence des autres titres. La cotation sur une grande bourse permet de surmonter cette méconnaissance, car elle sert de publicité pour les titres d'une entreprise. Les titres ainsi mis en évidence prennent de la valeur. Pour le montrer, Merton (1987) s'inspire du

modèle d'équilibre des actifs financiers (MEDAF) en présence d'une inégale information entre les investisseurs et d'une incomplète information (les investisseurs n'investissent que dans les titres qu'ils connaissent). Il en déduit un modèle dans lequel les rentabilités attendues augmentent avec le risque systémique, le risque spécifique de la firme, la valeur de marché et décroît avec la base des investisseurs. Toutes choses égales par ailleurs, un accroissement dans la base des investisseurs de la firme fait baisser les gains escomptés par ces mêmes investisseurs et accroît la valeur de marché de l'entreprise. Par conséquent les prix des actions sont élevés si un grand nombre d'investisseurs est informé de l'existence des titres de la firme. Les gestionnaires seront motivés à entreprendre les actions qui visent à étendre la base de l'actionnariat de la firme, notamment par une introduction en bourse.

Ce modèle trouve un écho favorable dans le fait qu'à l'annonce de l'introduction sur la bourse de New York d'une entreprise déjà cotée sur une petite place boursière, les cours réagissent positivement et les rendements anormaux atteignent 5% (Kadlec et McConnell, 1994).

Le modèle de Merton (1987) analyse le comportement des investisseurs et des entreprises en information incomplète. Ainsi l'introduction en bourse serait motivée par le souci des dirigeants d'une entreprise de la faire connaître en élargissant la base de son actionnariat, de sorte à favoriser un accroissement de la valeur des titres. Toutefois Merton (1987) relativise cette motivation en précisant qu'il y a bien d'autres facteurs, qui peuvent participer à l'explication de ce comportement : la présence de règle de prudence pour l'investissement ainsi que d'autres contraintes réglementaires.

L'entreprise cotée en bourse verra rapidement son image et sa crédibilité s'affirmer auprès des banquiers, des fournisseurs et des clients. Le capital social suffisamment diffusé auprès d'un large public permet à la société de s'assurer une clientèle potentielle importante. La cotation en bourse se révèle ainsi pour l'entreprise, un moyen privilégié de communication et de publicité. On pense que cette notoriété profite le plus aux sociétés ouvertes sur l'extérieur qui veulent augmenter leur part de marché à l'exportation.

L'ouverture sur l'extérieur peut avoir une influence sur la décision de se faire coter du moment où la cotation donne plus de notoriété à la société et à son produit. D'après Szpiro (1996), la cotation en bourse a pour effet d'appartenir à un

« club » auquel est attaché un label de qualité de l'information qui accroît la notoriété de l'entreprise. Dans certains pays les problèmes de fiabilité de l'information financière hors du marché financier peuvent être une entrave aux exportations.

La part des exportations dans le total chiffre d'affaires peut mesurer le degré d'ouverture de l'entreprise sur l'extérieur. Il faut noter que cette variable n'a été testée par aucune étude empirique sur les choix de financement. On s'attend à ce que cette ouverture aurait une influence positive sur la décision d'introduction en bourse. Nous pouvons donc émettre l'hypothèse suivante :

***Hypothèse H7 :** l'introduction en bourse est plus probable pour les entreprises exportatrices.*

1.1.7 Changement de la structure de propriété et de contrôle

Selon Maug (2001), la structure de propriété de l'entreprise change au fur et à mesure qu'elle progresse dans son cycle de vie. Dans chaque étape de son cycle elle se trouve devant le choix entre s'introduire en bourse ou rester fermée. Ce choix est déterminé essentiellement par les coûts de production de l'information supportés par l'entreprise.

Rydqvist et Hogholm (1994) et Pagano et al. (1998) ont démontré que les entreprises ne s'introduisent pas nécessairement en bourse pour lever les fonds nécessaires à leur investissement ou à leur croissance. Il existe d'autres théories qui n'évoquent pas nécessairement les motivations liées aux aspects financiers du phénomène comme la liquidité des titres et l'augmentation de la surface de financement de l'entreprise. Ces nouvelles thèses qui ont été développées viennent suite à une littérature qui considère l'introduction en bourse comme une étape dans la restructuration du contrôle et de la structure du capital désirée par les actionnaires d'origine [Zingales, (1995) ; Brennan et Franks, (1997) ; Mello et Parsons, (1998) ; Pagano et Roell, (1998) et Stoughton et Zechner (1998)].

Zingales (1995) développe un modèle dans le but d'étudier le rôle de l'introduction en bourse dans l'optimisation de la contrepartie monétaire lorsqu'un entrepreneur désire vendre son entité. Son modèle implique (1) un faible taux de

rétenion de l'actionnariat dirigeant (retained ownership)²⁰ après la vente de l'entreprise, (2) la vente en deux étapes de l'entreprise est plus profitable pour l'entrepreneur et (3) la plupart des introductions en bourse se font lorsque le niveau du marché est à son maximum.

D'après Zingales (1995), la décision de l'introduction en bourse découle de la volonté de maximisation du gain issu de la vente d'une partie ou de la totalité de l'entreprise. Pour réussir son opération, l'entrepreneur doit répondre à deux questions : quelle fraction de sa propriété doit-il céder et par quel moyen ?

La réponse à ces questions repose sur deux aspects que l'entrepreneur va chercher à exploiter. Le premier est le droit au dividende (droit au cash flow) partagé par tous les actionnaires en fonction de leur participation au capital. Le second est le droit de vote dont jouit le seul actionnaire majoritaire qui gère l'entreprise. Puisque ces deux composantes de la valeur sont différentes, pour les exploiter l'entrepreneur doit également recourir à deux mécanismes différents. En vendant à des actionnaires dispersés l'entrepreneur maximise le produit de sa cession par la vente des droits au cash flow, mais en revanche il en garde le contrôle. Le marché boursier est approprié pour la cession des droits au cash flow vu la présence d'un grand nombre d'investisseurs plus intéressés par le dividende que par le contrôle.

Le modèle suppose que le marché n'est pas parfaitement compétitif pour la surveillance de l'entreprise. En revanche, la négociation directe avec un acheteur (capital risque par exemple), permet à l'entrepreneur de maximiser le produit de sa cession par la vente des droits de contrôle. Il est alors préférable de mener la transaction en privé car le marché pour les blocs de contrôle est restreint à quelques acheteurs.

Zingales (1995) et Mello et Parsons (1998), avancent que le propriétaire d'une entreprise qui désire vendre son affaire dans un avenir proche, préfère ouvrir son capital en bourse en premier lieu car elle offre une information sur le prix de marché de l'entreprise une fois cotée en bourse. La théorie suppose que la probabilité d'introduction en bourse augmente si l'entreprise est de plus grande taille et que son propriétaire se prépare à la vendre en l'introduisant en bourse.

²⁰ C'est le pourcentage du capital détenu par les dirigeants après l'introduction. La variation du pourcentage de détention avant et après introduction correspond au taux de désengagement ou de cession. Certains auteurs utilisent la fraction de titres introduits sur le marché par les dirigeants comme « proxy » du taux de rétention. Sentis (2001) considère qu'un taux de cession élevé correspond à un taux de rétention faible et inversement.

Mantecon et Thistle (2003) démontrent que le niveau d'incertitude dans l'évaluation de l'entreprise par le propriétaire initial est décisif dans le choix de l'introduction en bourse comme préalable à la vente de l'entreprise. Ces entreprises utilisent la bourse pour donner une information sur la valeur de l'entreprise et pour réduire les coûts d'acquisition de l'information avant de procéder à la vente de l'entreprise.

Les sociétés de capital risque peuvent être à l'origine de la décision d'introduction en bourse pour se désengager et maximiser les gains de la vente de leur part. Le choix de l'introduction en bourse comme stratégie pour vendre sur deux étapes l'entreprise est donc plus probable si l'entreprise a un soutien financier de la part d'une société de capital risque (venture capitalists).

Tableau 1.1 : Les modèles fondés sur les avantages de la cotation

<i>Auteur</i>	<i>Modèle</i>
Myers et Majluf (1984)	L'introduction en bourse est une conséquence naturelle de la théorie de la hiérarchie des sources de financement. Une question reste cependant sans réponse : quand et comment l'entreprise s'introduit en bourse.
Myers (1984)	Modification de la théorie de la hiérarchie des sources de financement. Myers tient compte à la fois l'asymétrie d'information entre l'entreprise et les bailleurs de fonds et les contraintes de financement dans le choix entre l'endettement et le financement par le marché boursier. Myers montre que l'entrepreneur peut renoncer à un projet à VAN positive s'il s'aperçoit que les cash flows générés par le projet serviront principalement au remboursement de la dette. En revanche il doit accepter d'émettre des actions sous évaluées s'il choisi de s'introduire en bourse.
Rajan (1992), Jacquillat (1994), Jobard (1996) et Helwege et Packer (2003).	Besoin en fonds externes et diversification des sources de financement : Le premier appel public à l'épargne par l'introduction en bourse constitue un moyen privilégié pour augmenter le capital de la société L'entreprise cotée peut diversifier ses sources de financement, avoir accès aux produits financiers optionnels qui sont restreints aux seules entreprises cotées
Rajan (1992) et Pagano et al. (1998)	La diversification pour plus de pouvoir de négociation avec les banques. Pagano et al. (1998) montrent que le taux d'intérêt de la dette diminue après introduction en bourse.
Mello et Parsons (1998)	L'introduction en bourse offre une grande possibilité aux actionnaires de pouvoir se désintéresser sans grand coût de leurs titres de propriété pour se retirer de l'affaire ou pour obtenir des liquidités.
Zingales (1995)	L'introduction en bourse est la première étape dans la vente de l'entreprise : la bourse offre une référence de prix à l'entreprise et optimise les gains de la vente.
Zingales (1995) ; Brennan et Franks, (1997) ; Pagano et Roell, (1998) ; Stoughton et Zechner (1998) et Chemmanur et Fulghieri (1999)	L'introduction en bourse est un moyen de la restructuration du contrôle et de la structure du capital désirée par les actionnaires d'origine.
Maksimovic et Pichler (2001)	L'introduction en bourse est motivée par le souci des dirigeants d'une entreprise de la faire connaître en élargissant la base de son actionnariat, de sorte à favoriser un accroissement de la valeur des titres de l'entreprise : Notoriété et publicité.
Bradley, Jordan, et Ritter (2003)	L'introduction en bourse favorise la création d'un suivi de l'entreprise par les analystes financiers et les agences de notation.
Lucas et McDonald (1990)	Les entreprises évitent l'introduction en bourse lorsque les propriétaires sentent que la valeur de leur entreprise est sous-évaluée.
Loughran et Ritter (1995) Ritter et Welch (2002)	Les introductions en bourse se font durant les fenêtres d'opportunité où le marché est surévalué.
Choe, Masulis, et Nanda (1993)	Les entreprises évitent l'introduction lorsqu'un nombre réduit d'entreprises s'introduisent en bourse sur la même période.

1.2 Modèles fondés sur les contraintes de l'introduction en bourse

L'accès à la bourse comporte des coûts directs et indirects. Les coûts directs incluent les frais légaux, les honoraires de l'agent introducteur et l'impression des prospectus, etc. Les coûts indirects sont essentiellement liés à la perte du contrôle de la société suite à la dilution du capital, le temps et l'effort fourni par l'équipe dirigeante pour préparer l'émission ainsi que les coûts liés à la divulgation de l'information financière et à la communication avec les actionnaires. A ces coûts indirects explicites s'ajoute un coût implicite lié à la sous-évaluation du prix d'offre.

Les coûts de l'introduction en bourse sont classés en deux types : les coûts liés à l'introduction en bourse et les coûts liés à la présence sur la cote.

1.2.1 Les coûts liés à l'introduction en bourse

Il existe trois sources possibles de coûts liés à l'introduction en bourse : les coûts préalables à l'opération, les coûts directement liés à l'introduction et les coûts de sous-évaluation des titres à l'introduction (partie A, tableau 1.2).

1.2.1.1 Les coûts préalables à l'introduction en bourse

L'introduction en bourse entraîne une restructuration juridique, financière et structurelle afin de se conformer à certaines dispositions du marché. Ainsi certaines entreprises se voient dans l'obligation de modifier leur capital pour avoir un plus grand nombre d'actions ou encore de changer sa forme juridique. Certaines clauses statutaires sont souvent révisées, car incompatibles avec l'introduction. Il s'agit particulièrement des clauses d'agrément des nouveaux actionnaires, des pactes de majorité ou des droits de perception (Pilverdier-Latreyte, 1997). Le recours à des spécialistes (avocats, experts..) et les convocations d'assemblées générales des actionnaires sont indispensables pour la réussite de cette étape du processus de cotation.

1.2.1.2 Les coûts directement liés à l'introduction en bourse

Les coûts directement liés à l'introduction peuvent se situer à deux niveaux : au niveau interne et au niveau externe.

Au niveau interne, l'entreprise doit s'adapter et préparer son personnel et ses structures : réformes organisationnelles, communication interne et particulièrement

améliorations des services financier et comptable. En effet une campagne d'explication au personnel est indispensable au détriment du temps du travail. De plus, les améliorations comptables et des procédures de contrôle interne pour plus de transparence imposent une bonne qualité de l'information. Cela amène souvent l'entreprise à recourir à des conseillers financiers ou à des cabinets d'expertise comptable pour palier les insuffisances de son organisation interne.

Au niveau externe, les coûts peuvent avoir deux origines : la rémunération des intermédiaires financiers associés à l'introduction et la communication. En effet, la rémunération des intermédiaires financiers (banques et sociétés de bourses) porte sur les services qu'ils offrent à l'entreprise tout au long du processus d'introduction en bourse. Ces intermédiaires peuvent, dans certains cas, acheter les titres de l'entreprise pour les replacer le jour de l'introduction (procédure de pré placement) (l'annexe 1.4 décrit les cinq procédures d'introduction sur la bourse de paris). La communication est orientée vers la diffusion d'informations plus détaillées sur l'entreprise à travers les interviews, les conférences de presse, les prospectus etc.

Ritter (1987) estime les coûts de l'introduction, en chiffre absolu, à 250000\$ aux Etats-Unis. Pagano et al. (1998) évaluent ce coût à 3,5% des capitaux levés en Italie. Jacquillat, (1994) l'estime à environ à 1% de la capitalisation boursière en France. Ces coûts directs de l'introduction en bourse ne tiennent pas compte de la taille de l'entreprise : les grandes entreprises auront donc plus de chance d'aller en bourse.

1.2.1.3 Les coûts de sous-évaluation des titres

La sous-évaluation initiale, en anglais : « the underpricing of initial public offerings », se manifeste par un écart positif entre le premier cours coté (premier cours d'équilibre) et le prix d'offre. D'après Ritter (1987), la sous-évaluation participe aux coûts globaux de l'introduction en bourse, elle est entièrement supportée par les actionnaires d'origine de l'entreprise. C'est un transfert de richesse des anciens actionnaires en faveur des nouveaux actionnaires. Elle est à l'origine des rendements positifs des premiers jours de cotation. Elle participe à la diminution de la valeur de l'entreprise (du moins la partie des titres cédée) et par conséquent elle constitue un élément de coût implicite de l'introduction.

Une fois cotée, l'entreprise supporte d'autres types de coûts et subit les lois du marché : il s'agit des coûts de la présence en bourse.

1.2.2 Les coûts et les conséquences liés à la présence sur la cote

Comme l'entreprise cotée a un accès illimité à l'épargne publique, les autorités boursières lui imposent la publication régulière d'information. Le risque de perdre le contrôle de son entreprise est un autre coût implicite qui pèse sur l'entrepreneur qui va en bourse (partie B, tableau 1.2).

1.2.2.1 Publications régulières et révélation de l'information

Dès qu'une entreprise est cotée, elle doit tenir le public régulièrement informé de sa situation et de toute décision pouvant affecter son patrimoine. Cette obligation de transparence vis-à-vis du marché engendre des coûts financiers : l'entreprise paie les honoraires des auditeurs qui certifient les comptes ainsi que les frais de publications au bulletin officiel de la cote. L'entreprise doit parfois divulguer des informations sensibles sur sa situation et son avenir au public et particulièrement à ses concurrents (Grimblatt et Titman, 1998). Ce coût est considéré comme un coût indirect de l'introduction (perte de confidentialité).

Yosha (1995) précise que lorsqu'une entreprise lève des capitaux sur un marché boursier, elle le fait auprès d'un grand nombre d'investisseurs, ce qui s'apparente à un contrat multilatéral de financement. La réticence au financement par le marché financier, impliquant plusieurs parties (contrat multilatéral), résulte donc du fait que les concurrents peuvent trouver auprès de certains financiers indiscrets de l'information sensible sur une entreprise. Le recours au contrat bilatéral (contrat de dette) vise à éviter une fuite d'information sensible sur une entreprise.

Dans le modèle de Yosha (1995), les entreprises disposant d'information sensible empruntent ou se financent plus généralement auprès d'une seule source. Il semble alors logique de supposer que la rentabilité est positivement corrélée avec la sensibilité de l'information privée, ce qui implique, toutes choses égales par ailleurs, que les entreprises qui ont recours au financement bilatéral sont plus profitables que celles qui recourent au financement multilatéral. De plus les entreprises évoluant dans un secteur

fortement concurrentiel ou à forte capacité de recherche et développement seront plus réticentes à s'introduire en bourse.

Quant à Stoughton, Wong et Zechner (2001), ils développent un modèle où les consommateurs peuvent avoir une idée sur la qualité du produit de la société introduite en bourse par les informations publiées sur le marché. Subrahmanyam et Titman (1999) avancent l'idée selon laquelle les consommateurs, les fournisseurs et les salariés peuvent avoir une information moins coûteuse sur le marché boursier lorsqu'ils traitent avec l'entreprise. De leur côté, Benveniste, Busaba, et Wilhelm (2002) pensent que les investisseurs ne seront pas motivés à aller sur le marché vu le coût élevé de production de l'information.

1.2.2.2 Les coûts de présence à la cote

Les entreprises cotées supportent frais de tenue des titres et de courtages par exemple. En plus, sur certains marchés, les autorités boursières ajoutent aux conditions d'introduction en bourse l'obligation de signer un contrat de liquidité pour l'animation du titre coté et plus globalement pour participer à la liquidité du marché.

1.2.2.3 Le risque de perte de contrôle et la gestion du cours

Le risque de perdre le contrôle de l'entreprise est parmi les raisons les plus évoquées par les entrepreneurs qui refusent d'aller en bourse (Jacquillat, 1994 ; Jobard 1996 et Grimblatt et Titman 1998). Pour cela, certaines sociétés ne veulent pas s'introduire en bourse même si elles répondent aux exigences prévues par la loi. De plus, l'entreprise se voit obligée de consacrer une partie de son temps à la gestion du cours, car il reflète le jugement du public à l'égard de l'entreprise.

1.2.2.4 L'obligation de traiter avec les actionnaires

L'entreprise cotée doit mettre en place un service chargé des relations avec les actionnaires. Elle doit porter plus d'attention à l'endroit des actionnaires (Jobard 1996) et définir une politique de dividendes pour « fidéliser » ses actionnaires.

Tableau 1.2 : Les modèles fondés sur les coûts directs et indirects de la cotation

<i>A. Les coûts liés à l'introduction en bourse</i>	
1. Les coûts préalables à l'introduction en bourse	L'introduction en bourse entraîne pour la société candidate une restructuration juridique et structurelle qui vise à résoudre les problèmes liés au capital afin de se conformer à certaines dispositions du marché. Ainsi certaines entreprises se voient dans l'obligation de modifier leur capital pour avoir un plus grand nombre d'actions, d'ouvrir leur capital ou encore de changer de forme juridique.
2. Les coûts directement liés à l'introduction en bourse	<p style="text-align: center;"><i>Au niveau interne :</i></p> <p>Communication interne et réformes organisationnelles, particulièrement les améliorations des services comptables et financiers.</p> <p style="text-align: center;"><i>Au niveau externe :</i></p> <p>Les coûts ont deux origines : la communication et les rémunérations des intermédiaires financiers associés à l'introduction.</p>
3. Les coûts de sous-évaluation des titres	La sous-évaluation des titres à l'introduction est un écart constaté entre le premier cours coté et le prix d'offre (Ritter, 1987).
<i>B. Les coûts liés à la présence sur la cote</i>	
1. Publications régulières et révélation de l'information	Transparence vis-à-vis du marché et de la concurrence : perte de confidentialité (Grimblatt et Titman, 1998 et Yosha, 1995).
2. Les coûts de présence à la cote	Frais de tenue des titres et de courtages par exemple.
3. Le risque de perte de contrôle	Relativement à l'ouverture du capital et à la liquidité du patrimoine de l'entreprise, un des risques pour l'entrepreneur qui va en bourse, le plus souvent avancé, est la perte de contrôle de l'entreprise par ses anciens propriétaires, (Jacquillat 1994, Jobard 1996 et Grimblatt et Titman 1998).
4. L'obligation de traiter avec les actionnaires	La définition d'une politique de dividendes et la mise en place d'un service chargé des relations avec les actionnaires.

Section 2. Les déterminants de la décision d'introduction en bourse : preuves empiriques

L'indisponibilité des données sur les sociétés non cotées a été considérée pour longtemps comme le principal obstacle de l'étude de la décision d'introduction en bourse (Rosen, Smart et Zutter, 2005). La seule étude empirique qui a utilisé un échantillon relativement large de sociétés non cotées est celle de pagano et al (1998). La rareté des études empiriques sur la question constitue une autre motivation de notre recherche. Nous distinguons dans ce qui suit entre les études menées par enquêtes auprès de responsables de sociétés cotées ou non cotées et les études qui ont analysé directement ou indirectement le choix de s'introduire en bourse sur des données d'entreprises.

2.1 Les études par enquêtes

L'étude de Jaffeux (1992) aborde, par une enquête, la décision de l'introduction en bourse. L'auteur a exploré, parmi les avantages, les contraintes de l'introduction en bourse et les caractéristiques des entreprises, les facteurs qui expliquent les motivations, les réticences et les satisfactions des dirigeants d'entreprises cotées sur le second marché français. L'auteur explore aussi la satisfaction des investisseurs suite à l'introduction en bourse. L'objectif de Jaffeux (1992) est d'analyser les chances de succès et de pérennité du second marché français à partir de l'offre de titres (entreprises cotées) et la demande de titres (investisseurs) à l'introduction en bourse. Le schéma en Annexe 1.5 présente le cadre d'analyse de Jaffeux.

Les premiers types de résultats révèlent une prédominance des motivations commerciales ou financières (notoriété et accès à de nouvelles sources de financement) sur les motivations individuelles (plus value et liquidité). En ce qui concerne les réticences des dirigeants d'entreprises non cotées, globalement, aucun des facteurs proposés ne provoque un obstacle majeur à l'introduction en bourse. Enfin, les dirigeants de sociétés cotées sont satisfaits de l'introduction en bourse, particulièrement la notoriété et l'appel public à l'épargne. Ils sont, par contre, insatisfaits des services rendus par les intermédiaires financiers, les banques et les agents de change.

Les seconds résultats sont déduits des analyses factorielles, qui permettent d'établir une typologie des sociétés cotées à partir des motivations et des satisfactions. D'après Jaffeux (1992), trois types d'entreprises accèdent au second marché : 1) dans le premier groupe, les entreprises qui ont un chiffre d'affaires élevés et dont la motivation principale est d'accroître la notoriété ainsi que de trouver de nouvelles sources de financement, 2) dans le deuxième groupe les dirigeants d'entreprises familiales sont motivés par la succession de l'entreprise, 3) dans le troisième groupe, les dirigeants n'ont pas d'intentions spécifiques : c'est la majorité des entreprises et ce sont celles qui en retirent les plus grandes satisfactions.

L'étude de Jaffeux (1992) présente des limites souvent reconnues par l'auteur. Premièrement, son étude aboutit à un fort niveau de corrélation. En effet, le questionnaire est envoyé après l'introduction en bourse, il serait tout à fait normale de trouver un niveau élevé de corrélation entre les motivations et les satisfactions (normalement les motivations doivent être étudiées à travers les sociétés non cotées et les satisfactions à travers les sociétés cotées). En effet Jaffeux reconnaît que les résultats auraient été moins homogènes si les motivations avaient pu être analysées avant l'introduction. De plus, l'analyse des réticences a été limitée aux seules entreprises cotées, or l'étude des réticences suppose que les sociétés répondent d'une part aux conditions de cotation et d'autre part qu'elles refusent d'aller en bourse.

Ferrari (1992)²¹ rapporte les réponses à un questionnaire distribué aux dirigeants de 35 entreprises introduites en bourse entre 1985 et 1990 en Italie. Dans 95% des cas le besoin de financement de l'entreprise est décrit comme la motivation essentielle de l'ouverture du capital au public. D'après Pagano et al. (1998), les entreprises nouvellement cotées n'ont pas augmenté leur capital après introduction. Ce qui a amené les auteurs à soupçonner le fait que les entreprises s'introduisent en bourse pour lever les fonds nécessaires à leur développement.

Un autre questionnaire a été proposé par Basile (1988)²² en Italie portant sur l'impact de l'introduction en bourse sur la relation de l'entreprise avec les banques. A travers seulement 18 réponses, ce qui est très faible comme taux de réponse, l'auteur constate que 10 entreprises affirment que leurs relations avec les banques se sont

²¹ Cité par pagano et al. (1998).

²² Cité par pagano et al. (1998).

améliorées après l'introduction en bourse et qu'elles ont pu avoir des crédits moins chers. Questionnées sur les raisons de l'amélioration du traitement avec les banques, 6 entreprises ont déclaré que c'est grâce à la transparence des informations financières communiquées et quatre entreprises seulement l'ont attribué à l'augmentation de la flexibilité de la politique de financement.

Pagano et al. (1998), confirment les résultats trouvés par Basile sur un échantillon plus important (69 entreprises) en utilisant le nombre de banques avant et après cotation et des données sur les taux d'intérêts de la dette. Les auteurs constatent que les taux d'intérêts des dettes à court terme baissent et le nombre de banques disposées à prêter de l'argent à l'entreprise augmente après introduction en bourse.

Rydqvist et Hogholm (1995) n'ont pas analysé directement la décision d'introduction en bourse. Les auteurs ont plutôt étudié le changement de la structure de propriété, le taux d'endettement et la taille de 164 entreprises familiales suédoises qui se sont introduites en bourse sur la période 1970-1991. Parmi les motivations évoquées par les propriétaires de ces entreprises dans le prospectus d'introduction, le financement de la croissance et la diminution de l'endettement paraissent les plus citées (dans 97% des cas où la motivation est exprimée). Les résultats montrent, au contraire, que la majorité des entreprises étudiées n'ont pas utilisé la bourse pour réduire la dette ou pour financer les besoins d'investissement.

Dans une étude récente par questionnaire envoyé à 336 responsables financiers, Brau et Fawcett (2006b) ont essayé d'identifier l'attitude des dirigeants aux différents aspects du processus d'introduction en bourse : les motivations et les réticences de la cotation, le timing du marché, la sous-évaluation et la sélection de l'agent introducteur. Les auteurs ont examiné trois groupes de sociétés : 212 sociétés non cotées éligibles à l'introduction entre 2000 et 2002, 87 introductions complétées entre 2000 et 2002 et 37 introductions abandonnées entre 2000 et 2002. Les résultats montrent que : 1) 59,41% de ces responsables financiers classent le besoin de créer une valeur de marché aux titres dans le but de vendre l'entreprise comme la première raison de se faire coter 2) le souci de maintenir le contrôle de la société - afin d'éviter la dilution du capital post cotation - est mentionnée comme la raison la plus importante de ne pas se faire coter 3) les sociétés introduites choisissent une fenêtre de cotation.

D'autres études empiriques récentes abordent la question de l'introduction en bourse par questionnaires. Le tableau 1.3 donne, en plus des études citées plus haut, un aperçu sur d'autres études et permet une comparaison dans le temps et dans l'espace des résultats trouvés dans différents pays.

Tableau 1.3 : Etudes par enquête des motivations de l'introduction en bourse dans différents pays

Pays	Auteurs	Echantillons	Motivations de l'introduction en bourse	Autres résultats
Etats-Unis	Braun et Fawcett (2006)	<p>336 responsables financiers de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 212 sociétés non cotées éligibles à l'introduction entre 2000 et 2002. - 87 introductions complétées entre 2000 et 2002. - 37 introductions abandonnées entre 2000 et 2002. 	<p>Créer des titres cotés pour une éventuelle vente de la société (59,41 % des réponses)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - L'hypothèse du timing du marché est vérifiée par les auteurs : les groupes des sociétés introduites choisissent une fenêtre de cotation afin de bénéficier des conditions favorables du marché et de son secteur d'activité. - parmi les raisons de la réticence de certaines sociétés à l'introduction : le risque de perdre le contrôle suite à la dilution du capital post-cotation
Etats-Unis	Braun, Ryan et DeGraw (2005)	<p>438 responsables financiers. L'échantillon est divisé en deux groupes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 380 sociétés : période pré vague Internet (1996-1998). - 58 sociétés : période post vague Internet (2000-2002). 	<p>Les motivations les plus importantes pour les deux sous échantillons sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le financement de la croissance et du développement de l'entreprise (82%) - Augmentation de la liquidité des titres (82.5%) 	<ul style="list-style-type: none"> - Parmi les coûts de la cotation les plus cités par responsables financiers : les honoraires de l'agent introducteur et de l'auditeur ainsi que la perte de confidentialité. - Un autre résultat intéressant est avancé par les auteurs : les entreprises choisissent le moment opportun pour s'introduire en bourse (hypothèse du timing) lorsque les autres critères sont satisfaisants : besoins de financement, stade de développement, liquidité et diversification du risque.
Etats-Unis	Stanley B. Block (2005)	<p>110 sociétés sorties de la bourse entre janvier 2001 et juillet 2003.</p>		<p>Les raisons essentielles qui font que les sociétés quittent la bourse sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le coût élevé de la présence à la cote - L'absence de liquidité - Les menaces de radiation de la cote qui causeront probablement une réaction négative de la part des partenaires sociaux

Pays	Auteurs	Echantillons	Motivations de l'introduction en bourse	Autres résultats
Europe	Bancel et Mittoo (2008)	78 responsables financiers de sociétés introduites entre 1994 et 2004 dans 12 pays européens.	<ul style="list-style-type: none"> - grandes entreprises : contrôle de l'entreprise par le marché - petites entreprises : financement des opportunités d'investissement. - sociétés familiales : éviter la contrainte de la dette. <p>Globalement les auteurs trouvent que les principales théories de l'introduction en bourse sont valables pour expliquer le comportement de cotation : besoin de financement, contrôle de l'entreprise, stratégie de vente de l'entreprise, flexibilité financière pour avoir plus de pouvoir de négociation avec les banques.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - L'asymétrie d'information ne joue aucun rôle dans la décision de se faire coter. - Contrairement aux sociétés américaines (Brau, Ryan et DeGraw, 2006), les sociétés européennes considèrent que l'augmentation de la transparence et du contrôle par les mécanismes du marché financier sont parmi les avantages de la cotation.
France	Jaffeux (1992)	98 entreprises cotées sur le second marché français.	<ul style="list-style-type: none"> - Accéder à de nouveaux moyens de financement - Assurer la liquidité du patrimoine - Assurer une plus-value sur les titres cédés - Accroître la notoriété de l'entreprise - Favoriser la succession 	<p>Parmi les facteurs de réticence à l'introduction :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La perte du pouvoir - Les coûts élevés de l'opération, - La transparence vis-à-vis du marché et la concurrence. - Le suivi du cours des titres
Grande Bretagne	Burton, Helliart et Power (2006)	102 sociétés cotées sur la bourse de Londres entre 2000 et 2002	<ul style="list-style-type: none"> - Améliorer l'image de l'entreprise (77,77%) - Faciliter l'augmentation du capital (76,39) - Le besoin immédiat de fonds, l'avantage de la fenêtre d'opportunité et le conseil de l'agent introducteur sont les facteurs déterminants du choix du moment de l'introduction. 	<ul style="list-style-type: none"> - la difficulté la plus importante rencontrée par les dirigeants durant l'offre est la gestion de l'opération d'introduction et celle des opérations courantes de l'entreprise en même temps.

Pays	Auteurs	Echantillons	Motivations de l'introduction en bourse	Autres résultats
Grande Bretagne	London Stock Exchange (LSE) en partenariat avec Eversheds (2003)	97 entreprises cotées sur la bourse de Londres entre juillet 2001 et novembre 2002	La raison essentielle de l'introduction évoquée par les dirigeants des sociétés cotées est le financement de la croissance et du développement de la société ainsi que le gain de crédibilité.	80% des dirigeants croient que le but recherché de l'introduction est atteint
Italie	Ferrari (1992)	35 dirigeants de sociétés cotées entre 1985 et 1990	Besoin de financement de l'entreprise (95%)	
Italie	Marchisio et Ravasi (2001)	54 entreprises familiales introduites en bourse entre 1996 et 2001.	- Besoin de financement de l'entreprise (ce résultat confirme celui de Ferrari, 1992) - Augmenter la visibilité de la société et consolider le réseau des relations avec les partenaires sociaux.	
Pologne	Warsaw Stock Exchange (WSE) en partenariat avec KPMG (2006)	28 sociétés cotées entre 2004 et 2006	Augmenter la crédibilité de la société vis-à-vis des partenaires et faire connaître son produit.	- L'obstacle majeur à l'introduction pour les responsables des sociétés polonaises est surtout le temps relativement long que prend l'opération d'introduction. - 73% des dirigeants avouent que leur objectif est atteint après l'introduction.
Suède	Ryddqvist et Hogholm (1995)	164 entreprises familiales suédoises introduites sur la période 1970-1991	- Financer de la croissance - Eviter les contraintes de l'endettement bancaire	- Parmi les coûts de l'introduction, les dirigeants citent la perte du contrôle.

2.2 Les études sur données d'entreprises

L'étude la plus importante pour le cas du marché italien a été conduite par Pagano et al. (1998). L'échantillon comprend 69 sociétés introduites entre 1982 et 1992 et 1281 sociétés non cotées éligibles à l'introduction sur la même période. L'analyse des déterminants de la décision d'introduction en bourse est faite à partir des variables suivantes : le chiffre d'affaires pour approcher la taille, l'endettement, l'investissement, le ratio « MTB », le taux d'intérêt de l'emprunt bancaire, la concentration du crédit industriel de l'entreprise (approchée par l'indice « Herfindahl »), le taux de croissance des ventes et la rentabilité économique. Les auteurs ont procédé à l'estimation (modèle Probit) de la probabilité d'introduction en bourse en fonction des variables citées plus haut. Cinq principaux résultats sont apparus :

Premièrement, il ressort que l'introduction en bourse permet aux entreprises d'emprunter à des coûts plus bas. En effet, les taux d'intérêts des dettes à court terme de la société baissent et le nombre de banques disposées à lui prêter de l'argent augmente. La thèse de la diversification pour plus de pouvoir de négociation est avancée pour expliquer un tel résultat.

Deuxièmement, la probabilité d'introduction est positivement reliée à la valeur de marché de la firme prise dans le même secteur d'activité. Pagano et al. (1998) observent une baisse des investissements et de la profitabilité après cotation. L'explication de ce résultat apparaît plus imputable à l'optimisme des différents acteurs sur la valeur réelle de l'entreprise. Ainsi la thèse de la fenêtre d'opportunité se trouve validée dans ce modèle.

Troisièmement, la taille est positivement corrélée à la probabilité d'une cotation. Par rapport aux implications précédentes, ce résultat n'est pas surprenant, d'après Pagano et al. (1998), puisque les coûts de l'opération affectent négativement la décision d'introduction en bourse. Cependant, les auteurs trouvent surprenant la différence de taille et d'âge moyen des entreprises italiennes qui vont en bourse comparativement aux entreprises américaines. Les entreprises italiennes qui vont en bourse sont huit fois plus grandes et six fois plus âgées que leurs homologues américaines. L'explication possible, indépendamment des traits particuliers de l'environnement italien, serait basée sur la nécessité pour l'entreprise de se bâtir d'abord une réputation auprès des investisseurs avant d'aller en bourse.

Quatrièmement, l'étude montre que les entreprises italiennes, contrairement aux entreprises américaines, ne vont pas en bourse pour financer des projets d'investissements, mais plutôt pour rééquilibrer leur compte financier après une période de forte croissance. Pagano et al. (1998) proposent d'expliquer cette différence par l'âge plus élevé des entreprises italiennes, synonyme d'une plus grande maturité. Toutefois Mikkelson, Partch et Shah (1997)²³ remarquent que les entreprises américaines nouvellement introduites en bourse peuvent aussi allouer les fonds levés au règlement de la dette.

L'étude de Pagano et al. (1998) révèle aussi une grande rotation dans le contrôle, même quand le groupe qui contrôlait l'entreprise détenait d'importants blocs de contrôle après l'introduction. La thèse selon laquelle l'introduction s'inscrit dans une stratégie de maximisation des produits de cession d'une entreprise est avancée par les auteurs pour expliquer ce résultat. Le modèle de Pagano et al. (1998) est pertinent dans son approche et aboutit à des résultats forts intéressants sur les caractéristiques de l'entreprise comme facteurs déterminants de l'introduction en bourse. En effet, ils montrent comment les caractéristiques ex ante et ex post sont complémentaires pour mieux comprendre la décision d'introduction en bourse.

Mordrel (1987)²⁴ s'intéresse au second marché français et construit un échantillon de sociétés cotées appariées avec d'autres similaires en termes de taille et de secteur, mais non cotées. Les sociétés cotées apparaissent clairement connaître une croissance supérieure à celles de l'échantillon témoin et leur rentabilité est meilleure. Ces entreprises se financent plus par autofinancement et moins par endettement, alors que paradoxalement les augmentations de capital demeurent marginales. L'utilité de la bourse comme moyen de financement direct de l'entreprise est mise en cause.

Fried et Prohin (1990)²⁵ concluent de leur comparaison entre sociétés cotées et non cotées que les premières ont plus de fonds propres, ont une rentabilité supérieure et plus régulière, une distribution des dividendes plus stable. Les auteurs confirment que la cotation en bourse n'apparaît pas comme un moyen de lever plus de ressources propres.

²³ Mikkelson et al. (1997) dans la suite du document.

²⁴ Cité dans Szpiro (1997).

²⁵ Cité dans Szpiro (1997).

Fischer (2000) a conduit une étude sur la bourse de Frankfurt. Il a examiné un échantillon d'introduction entre mars 1997 et septembre 1999 et un échantillon comparable de sociétés non cotées dont les données sont disponibles sur les années 1995 à 1997. 163 introductions sur le «Neuer Markt» et 54 introductions sur les autres compartiments de la bourse de Frankfurt ont été retenues. Les résultats de l'auteur montrent que l'âge de la société agit négativement sur la probabilité d'introduction en bourse contrairement à Pagano et al. (1998). L'auteur fait remarquer que la période de l'étude est marquée par l'abondance de jeunes sociétés du secteur de la haute technologie qui se sont cotées sur le «Neuer Markt». L'âge médian des sociétés cotées est de 11 ans contre 33 ans pour les sociétés non cotées.

En estimant un modèle « logit » de la probabilité d'introduction en bourse, Fischer (2000) trouve que la croissance du chiffre d'affaires, l'investissement, les dépenses de recherche et développement (R&D) et la proportion des actifs intangibles dans le total actif immobilisé, sont les déterminants majeurs de la décision d'introduction sur le «Neuer Markt». L'endettement n'a, d'après Fischer, aucun effet sur la probabilité d'introduction en bourse. Pour les autres compartiments du marché, Fischer constate que les sociétés ne s'introduisent pas pour financer leur croissance et leurs projets d'investissement (les variables croissance du chiffre d'affaires et investissement s'avèrent non significatives) mais plutôt pour profiter des bonnes conditions du marché. Ce dernier résultat rejoint l'hypothèse du « timing du marché » évoquée par Ritter (1991).

Brau, Francis et Kohers (2003) ont comparé un échantillon d'entreprises américaines qui ont procédé à l'introduction en bourse durant la période 1984-1998 avec un échantillon d'entreprise qui ont été vendues par voie d'acquisition sur la même période. Le secteur d'activité, les conditions du marché (au sens du modèle du « market timing »), les facteurs spécifiques à l'entreprise²⁶ et les besoins de fonds externes sont déterminants dans le choix de se faire coter en bourse ou de procéder à une vente directe aux investisseurs privés.

²⁶ Les facteurs spécifiques à l'entreprise analysés par Brau, Francis et Kohers (2003) sont : la taille, le pourcentage du capital détenu par les dirigeants, les coûts de transaction et le volume de l'opération (introduction ou vente par voie d'acquisition).

Busaba, Benveniste et Guo (2001) ont étudié un échantillon composé de 536 d'entreprise américaines qui ont annoncé leur désir de se faire coter durant la période 1990-1993. Les auteurs se proposent d'analyser l'option d'abandon de l'opération d'introduction (withdrawn issues) à travers l'étude de 423 introductions et 113 abandons. Les résultats montrent que la probabilité que les entreprises s'introduisent en bourse augmente avec le chiffre d'affaire, la présence du capital risque dans le capital, un taux d'endettement faible et un fort taux de rétention par les actionnaires existants.

Poulsen et Stegemoller (2006) compare un échantillon d'entreprises (735) qui ont fait l'objet d'une acquisition avec un échantillon d'entreprises (1074) similaires en terme de secteur d'activité et de taille qui se sont introduites en bourse sur la période 1995-2004. Ils ont démontré l'existence d'un lien étroit entre les conditions du marché à la date d'introduction et la probabilité de se faire coter. Le coût de la dette paraît très significatif dans l'explication du choix de financement par le marché boursier tandis que l'accroissement du chiffre d'affaire et la rentabilité financière avant cotation n'affectent pas le choix de se faire coter.

Boehmer et Ljungqvist (2004) ont étudié un échantillon de 330 entreprises allemandes qui ont annoncé leur intention de s'introduire en bourse entre 1984 et 1995. 207 entreprises vont jusqu'à l'introduction, 45 sont acquises par des investisseurs privés et 78 entreprises restantes n'ont pas procédé à l'augmentation du capital ni par introduction ni par voie d'acquisition. Les sociétés qui ont procédé à l'introduction en bourse sont celles qui font une première augmentation de capital, celles qui n'ont pas d'actionnaires financiers dans le capital (les banques), et finalement celles qui sont les plus rentables. Les mêmes auteurs précisent que les conditions du marché jouent un rôle essentiel dans la décision de se faire coter. Ils ont utilisé un modèle de Cox (1972) de la probabilité d'introduction en bourse (« hazard model ») pour mesurer l'effet de certains facteurs sur la décision de s'introduire conditionnellement à la date d'annonce de l'intention d'aller en bourse. Les auteurs trouvent que l'augmentation des ventes et la valeur de marché des entreprises du même secteur, augmente la probabilité d'introduction en bourse. Les conditions du marché constituent d'après les auteurs le facteur le plus pertinent dans la décision d'introduction en bourse.

Helwege et Packer (2004) exploitent un échantillon de 27 sociétés qui ont achevé l'opération d'introduction et 15 société qui ont renoncé à l'introduction jusqu'à fin 1996. Comme Pagano et al (1998), Helwege et Packer confirment le rôle joué par les

conditions du secteur d'activité dans la décision de cotation et interprètent ce résultat comme étant en ligne avec l'hypothèse des fenêtres d'opportunités (Ritter, 1991). En effet, les auteurs ont pu démontrer que le ratio « market to book ratio », utilisé pour capturer l'état du secteur, agit positivement sur la probabilité d'introduction en bourse. Ils ont aussi validé la thèse selon laquelle la présence d'investisseurs institutionnels augmente les chances d'aller en bourse comme prévu par Black et Gilson (1998).

Contrairement à Pagano et al. (1998), Helwege et Packer (2004) trouvent que l'âge est inversement lié à la probabilité d'introduction en bourse. La variable retenue pour mesurer les opportunités de croissance future n'a pas d'effet significatif sur la décision de se faire coter. Ils expliquent ceci par la nature du sous échantillon utilisé qui regroupe des sociétés de grande taille et fortement endettées qui sont plus matures que les jeunes sociétés de l'échantillon global.

Kim et Weisbach (2005) n'ont pas étudié directement la décision d'introduction en bourse, ils ont plutôt vérifié si les capitaux levés vont servir ou non à financer la croissance des firmes introduites²⁷. En utilisant un échantillon de 16958 introductions issues de 38 pays, Kim et Weisbach (2005) ont pu démontré que le capital levé est positivement corrélé avec l'augmentation des stocks, des immobilisations corporelles, des investissements et des dépenses de recherche et développement (R&D) durant les quatre années qui suivent l'année de cotation. Ils ont aussi remarqué que l'introduction en bourse participe à la réduction des dettes et à l'augmentation des liquidités.

DeAlbornoz et Pope (2004) ont conduit une étude portant sur 830 sociétés introduites sur le « London Stock Exchange » durant la période 1990-2000 (525 sociétés cotées sur le « Main Market » et 305 sur le « Alternative Investment Market »). 146 introductions ont eu lieu en 1996 et 180 introductions en 2000, ce qui correspond aux deux vagues d'introductions observées dans d'autres pays²⁸. Pour analyser la probabilité d'introduction en bourse en fonction d'un certain nombre de facteurs, DeAlbornoz et Pope (2004) construisent un échantillon composé de 9968 sociétés non cotées à partir de la base « Fame » du bureau Van Dijk. Les variables supposées influencer la décision de se faire coter sont : la taille de la société, la profitabilité, la croissance du chiffre

²⁷ Les auteurs utilisent deux mesures : le nombre d'actions nouvelles mises à la vente par rapport au nombre total d'actions offertes et le capital levé par rapport au total actifs.

²⁸ Voir par exemple Rydqvist et Högholm (1995) pour la Suède et Pagano et al. (1998) pour l'Italie

d'affaires, l'investissement, l'endettement passé, la proportion des immobilisations incorporelles dans le total actif et le ratio « Market to Book » du même secteur d'activité.

Les auteurs confirment l'impact positif de la taille sur la probabilité d'introduction en bourse (Pagano et al. 1998) qui est conforme aux prédictions des modèles de sélection adverse et celui de rééquilibrage des comptes financiers après une période de forte croissance (« rebalancing accounts »). L'hypothèse du « timing du marché » est aussi validée par les auteurs. Ils ont montré que le ratio « Market to Book » des sociétés du même secteur d'activité influence positivement la probabilité d'introduction en bourse. Ils ont aussi remarqué que ce ratio diminue considérablement sur la période post-cotation, ce qui milite en faveur de l'hypothèse des « fenêtres d'opportunités » ou « market timing ». Enfin, l'endettement, la profitabilité et le risque agissent négativement sur la probabilité d'introduction en bourse.

Tableau 1.4 : Etudes sur données d'entreprises des déterminants de l'introduction en bourse dans différents pays

Pays	Etude	Echantillons	Variables explicatives	Résultats (impact sur la probabilité d'introduction en bourse)
Allemagne	Fischer (2000)	189 sociétés introduites entre mars 1997 et septembre 1999 (145 sur le <i>Neuer Markt</i> et 44 sur les autres compartiments de la bourse de Frankfurt) et 661 sociétés non cotées.	<ul style="list-style-type: none"> - Risque - Innovation - Investissement - Opportunité de croissance - Rentabilité des actifs 	<p>- Pour le Neuer Market : la probabilité d'introduction augmente avec le risque, les dépenses d'investissement et la croissance du chiffre d'affaire. Les sociétés émettrices sur ce compartiment du marché ont un besoin immédiat de financement. Les actionnaires d'origine de ce type de sociétés n'utilisent pas le marché pour transférer le contrôle de leur entité.</p> <p>- Pour les sociétés des autres compartiments de la bourse de Frankfurt, l'introduction en bourse favorise la diversification du risque, la vente de l'entreprise et la mise en place de schémas d'incitation des dirigeants basés sur les cours de bourse.</p>
Allemagne	Boehmer et Ljungqvist (2004)	330 sociétés qui ont annoncé leur intention de s'introduire en bourse entre 1984 et 1995. En décembre 1999, 207 achèvent l'opération d'introduction, 45 sont acquises par des investisseurs privés et les entreprises restantes (78) n'ont eu recours à aucune source de financement externe.	<ul style="list-style-type: none"> - première augmentation du capital - présence d'actionnaires institutionnels - la rentabilité - la croissance du chiffre d'affaires - les conditions du marché boursier - la valeur du marché des entreprises du même secteur d'activité 	<ul style="list-style-type: none"> - La croissance des ventes, la rentabilité financière et les rendements boursiers des entreprises du même secteur d'activité semble influencer positivement la probabilité d'introduction en bourse. - Préserver le contrôle de la société constitue le facteur majeur qui conduit les 123 à ne pas s'introduire en bourse.

Pays	Etude	Echantillons	Variables explicatives	Résultats (impact sur la probabilité d'introduction en bourse)
Belgique	Pannemans (2002)	65 introductions sur la bourse de Brussels (43), l'EuroNM (9) et le NASDAQ Europe (13) sur la période 1996-2000. 400 sociétés non cotées sur la même période qui sont éligibles à l'introduction.	<ul style="list-style-type: none"> - la taille de la société - l'investissement - l'endettement - la croissance du chiffre d'affaires - la profitabilité - la valeur médiane du ratio MTB de toutes les sociétés cotées du même secteur d'activité 	<ul style="list-style-type: none"> - La taille, la croissance du chiffre d'affaire et l'investissement ont un impact négatif sur la probabilité d'introduction en bourse - la profitabilité (rentabilité des actifs), l'endettement et le ratio MTB agissent positivement sur la probabilité d'introduction en bourse. - Il semble que les sociétés belges choisissent une fenêtre d'introduction pour profiter des bonnes conditions du marché. Les besoins de fonds viennent en second ordre.
Corée du sud	Kim et Sung (2005)	35 filiales introduites entre 1997 et 2002 (16 sur le Korea Stock Exchange et 19 sur Korea Securities Dealers Automated Quotation) et 391 sociétés non cotées sur la même période.	<ul style="list-style-type: none"> - Avoir ou non une source interne de financement (au sein du groupe) - taux d'endettement bancaire - la profitabilité - le volume des ventes - le taux d'investissement actuel - le pourcentage du capital détenu par les dirigeants - le pourcentage du capital détenu dans la filiale par les actionnaires majoritaire du groupe - la contribution de la filiale dans le contrôle du groupe. - la valeur de marché des entreprises du même secteur d'activité. 	<ul style="list-style-type: none"> 1) la probabilité d'introduction est importante pour les filiales qui : <ul style="list-style-type: none"> - sont les plus rentables - ont un faible taux d'endettement bancaire - un fort volume des ventes - un faible taux d'investissement actuel - dont les dirigeants possèdent une fraction importante du capital. 2) la probabilité d'introduction en bourse augmente pour les sociétés : <ul style="list-style-type: none"> - qui ne bénéficient pas de prêt intergroupe. - où les actionnaires majoritaires du groupe possèdent une fraction importante du capital - dont la participation au contrôle du groupe est faible. 3) la valeur de marché des entreprises du même secteur n'a aucun impact sur la probabilité d'aller en bourse, ce qui va à l'encontre de l'hypothèse du timing du marché.

Pays	Etude	Echantillons	Variables explicatives	Résultats (impact sur la probabilité d'introduction en bourse)
Corée du sud	Chun et Smith (2000)	304 sociétés introduites entre 1986 et 1995 et 1722 sociétés non cotées sur la même période.	<ul style="list-style-type: none"> - Taille - Investissement - Taux d'endettement - Croissance du chiffre d'affaires - Rentabilité des actifs - Intérêts bancaire - MTB de toutes les sociétés cotées du même secteur d'activité 	<ul style="list-style-type: none"> - Le ratio MTB qui traduit les bonnes conditions du secteur est la variable la plus déterminante de l'introduction en bourse. - Les sociétés coréennes ne vont pas en bourse pour financer les investissements mais pour se désendetter. - La taille semble être un déterminant essentiel de la cotation.
Etats-unis	Brau, Francis et Kohers (2003)	4,683 introductions entre 1997 et 2002 et 4,927 sociétés qui ont choisi la vente directe (takeover) à une société cotée.	<ul style="list-style-type: none"> - facteurs liés au secteur d'activité - facteurs liés au timing du marché - facteurs liés aux spécificités de l'entreprise - facteurs liés à la demande de fond externe (besoins de financement) 	<p>1) les facteurs qui agissent positivement sur la probabilité d'introduction en bourse sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le degré de concentration du secteur - l'appartenance au secteur High-tech - les conditions favorables du marché boursier - le coût élevé de la dette - le pourcentage du capital détenu par les dirigeants - la taille de l'entreprise <p>2) les facteurs qui agissent positivement sur la probabilité de vendre l'entreprise sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'appartenance à un secteur caractérisé par un ratio MTB élevé - l'appartenance au secteur des services - l'appartenance à un secteur qui présente un taux d'endettement élevé - la recherche de liquidité importante que le marché ne peut pas offrir.

Pays	Etude	Echantillons	Variables explicatives (signe attendu)	Résultats (impact sur la probabilité d'introduction en bourse)
Etats-unis	Poulsen et Stegemoller (2006)	1074 introductions entre 1995 et 2004 et 735 ventes directes par voie d'acquisition.	<ul style="list-style-type: none"> - la croissance des actifs - la croissance des ventes - MTB - le risque - le taux d'endettement - indicateur de contraintes de liquidité (1 si les charges d'intérêt > résultat avant impôt, intérêt, amortissement et provision, 0 sinon) - taux d'investissement - la rentabilité - l'asymétrie d'information (proportion des immobilisations incorporelles dans le total actif et stade de développement de l'entreprise) 	<ol style="list-style-type: none"> 1) les deux mesures de la croissance sont positivement corrélées à la probabilité d'introduction en bourse. 2) le niveau d'endettement semble influencer négativement la probabilité d'introduction par contre le coefficient positif de l'indicateur des contraintes de liquidité implique que les sociétés qui ont un besoin de financement sont les plus susceptibles d'aller en bourse. 3) le coefficient positif du ratio MTB indique que les sociétés américaines profitent de la fenêtre d'opportunité pour s'introduire en bourse (hypothèse du timing du marché)
Grande Bretagne	DeAlbornoz et Pope (2004)	830 sociétés introduites sur le « London Stock Exchange » durant la période 1990-2000 (525 sociétés sur le « Main Market » et 305 sur le « Alternative Investment Market ») et 9968 sociétés non cotées.	<ul style="list-style-type: none"> - la taille de la société - la profitabilité - la croissance du chiffre d'affaires - l'investissement - l'endettement - le risque : proportions des immobilisations incorporelles dans le total actif - la valeur médiane du ratio MTB de toutes les sociétés cotées du même secteur d'activité 	<ul style="list-style-type: none"> - La taille, l'investissement, la croissance et le ratio MTB agissent positivement sur la probabilité d'introduction en bourse. - l'endettement, la profitabilité et le risque ont par contre un signe négatif.

Pays	Etude	Echantillons	Variables explicatives (signe attendu)	Résultats (impact sur la probabilité d'introduction en bourse)
Inde	Mayur et Kumar (2006)	150 sociétés introduites sur le durant la période 1999-2005 et 2000 sociétés non cotées sur la même période.	<ul style="list-style-type: none"> - la taille de la société - l'âge - la profitabilité - l'endettement - le coût de la dette - le risque - la valeur médiane du ratio MTB de toutes les sociétés cotées du même secteur d'activité - le niveau de divulgation des informations comptables. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) la probabilité d'introduction en bourse est positivement corrélée au risque, à la taille, à la profitabilité et au coût de la dette. Par contre l'âge, le niveau d'endettement et le niveau de divulgation des informations comptables sont négativement corrélés à la probabilité d'introduction. 2) les sociétés indiennes ne sont pas motivées par les besoins de financement ni la réduction de l'endettement. 3) les sociétés indiennes choisissent le moment opportun pour s'introduire en bourse afin de bénéficier des bonnes conditions du marché et du secteur d'activité.
Italie	Pagano, Panetta et Zingales (1998)	69 sociétés introduites sur la bourse de Milan entre 1982 et 1992 et 12391 non cotées sur la même période.	<ul style="list-style-type: none"> - la taille - l'âge - l'investissement - le taux d'endettement - la croissance du chiffre d'affaires - la rentabilité des actifs - le coût de la dette - L'indice Herfindahl de toutes les lignes de crédit de l'entreprise - MTB de toutes les sociétés cotées du même secteur d'activité 	<ul style="list-style-type: none"> -La taille est la variable la plus déterminante de la décision d'introduction en bourse. - les besoins de financement agissent positivement sur la probabilité d'introduction en bourse. -Les entreprises italiennes choisissent une fenêtre d'introduction profitant de la surévaluation du secteur et des bonnes conditions du marché en général. -La rentabilité des actifs affecte positivement la probabilité d'introduction en bourse.

Conclusion

Dans ce chapitre nous avons présenté la littérature portant sur la décision d'introduction en bourse et ses déterminants. Les modèles proposés pour expliquer le recours au marché boursier sont pour la plupart construits sur les avantages ou les contraintes (coûts) de l'introduction en bourse.

Le survol de la littérature sur les facteurs qui déterminent la décision d'introduction a permis de montrer comment un seul facteur, pris isolément dans un cadre d'analyse, fournit une explication cohérente de la décision de l'introduction en bourse. De plus, il convient également de souligner qu'un trait commun à la plupart des modèles présentés est l'existence du besoin de financer la société. En effet, à l'exception de la thèse de la notoriété et du changement de contrôle, les autres thèses, implicitement ou explicitement, intègrent l'aspect du financement. Enfin, si chaque facteur pris isolément fournit un cadre cohérent d'analyse de l'introduction en bourse, il y a lieu d'en tirer la conséquence suivante : l'introduction en bourse est si complexe qu'un seul facteur ne peut avoir le monopole de l'explication de la décision (Pagano et al. 1998).

En plus la revue de la littérature empirique fait ressortir des éléments de réponse pertinents qui vont dans le sens de la validation de l'hypothèse du « timing du marché » par l'entreprise candidate à la cote. Pagano et al (1998) sont les premiers à valider cette hypothèse sur des données d'entreprises italiennes. Cependant des considérations en terme de besoins de financement de la croissance et des projets d'investissements y afférents ne peuvent pas être écartées. Le financement du développement de la société constitue pour autant un facteur important de la décision de se faire coter. En effet avec la naissance d'une génération d'entreprises du secteur de la haute technologie et de télécommunication, pour la plupart jeunes et de petite taille, la bourse est de plus en plus sollicitée pour le financement des projets d'investissement très « gourmands » en capitaux (Chemmanur et Fulghieri, 1999).

Dans le chapitre suivant, nous allons nous intéresser aux conséquences de la cotation sur les performances des sociétés nouvellement introduites. Une revue de la littérature exhaustive sur la question nous permettra de comprendre l'origine des divergences constatées entre les résultats établis dans différents pays.

Chapitre 2. Les conséquences théoriques de la cotation sur la performance des firmes nouvellement introduites

L'introduction en bourse a fait l'objet de très nombreuses études qui ont généralement démontré que les rendements réalisés étaient anormalement élevés à très court terme (surperformance) et anormalement faible à moyen et long terme (sous-performance). Le déclin de la performance boursière n'est d'ailleurs pas dissocié d'une dégradation des performances opérationnelle post-cotation. Des auteurs tels que Jain et Kini (1994), Cai et Wei (1997), Yan et Cai (2003) et Wang (2005) ont mis en évidence ce déclin. Balatbat, Taylor et Walter (2004) avancent que « lorsque la performance opérationnelle post-cotation enregistre une baisse, et comme celle-ci est liée aux cours de bourse, alors une sous-performance boursière ne peut être attribué qu'à la baisse de la performance opérationnelle ».

Le rendement anormalement élevé observé dans les jours qui suivent l'émission, que l'on associe à la sous-évaluation initiale des prix d'offre, semble également être un phénomène largement répandu, qui ne serait d'ailleurs pas indépendant de la sous-performance postérieure à l'émission.

L'objectif de ce chapitre est d'examiner les différentes thèses qui expliquent la dégradation de la performance post cotation. Nous essayons d'analyser de manière approfondie la littérature consacrée à l'analyse de la performance boursière et opérationnelle des introductions en bourse afin de comprendre les causes de la divergence des résultats obtenus dans différents pays. Nous discuterons aussi des limites méthodologiques du calcul des rendements boursiers de long terme évoquées récemment. Nous mènerons dans ce chapitre une analyse critique afin d'en tirer les leçons positives pour élaborer une nouvelle approche de l'analyse des performances post-cotation.

La suite du travail est structurée de la façon suivante. La première section est consacrée à l'étude du phénomène de sous-évaluation initiale (surperformance de court terme). La deuxième section comportera une revue des explications théoriques et des travaux empiriques et de la dégradation des performances boursières post-cotation suivie

d'une analyse critique des méthodologies utilisées pour le calcul du rendement boursier de long terme. Les explications théoriques du déclin de la performance opérationnelle post-cotation ainsi que la revue de la littérature empirique détaillée sur la question fera l'objet de la troisième section.

Section 1. La performance à court terme des introductions en bourse : sous-évaluation du prix d'offre

Rappelons que la sous-évaluation initiale se manifeste par un écart négatif entre le prix d'offre et le premier cours coté. Il s'agit d'un fait qui se retrouve sur la plupart des marchés boursiers²⁹.

Ibbotson et Jaffe (1975) ont été les premiers à mettre clairement en évidence l'idée selon laquelle les introductions en bourse réalisent des rendements positifs à court terme. Les études, qui ont succédé aux Etats-Unis et dans d'autres pays du monde, ont montré que ces rendements positifs ne sont pas spécifiques aux Etats-Unis mais constituent un phénomène d'une envergure internationale. On note particulièrement que le phénomène existe aussi bien sur les marchés boursiers émergents d'Amérique Latine ainsi que sur ceux d'Asie. Si l'existence du phénomène fait l'unanimité, il n'en est pas de même pour son explication.

1.1 Les explications du phénomène de sous-évaluation

Les explications de la sous-évaluation des titres à l'introduction en bourse sont variées. En effet plusieurs thèses sont avancées. Comme notre principale question de recherche est d'analyser la performance de long terme des émissions initiales, nous nous sommes limité aux trois principales explications avancées par la littérature : (1) l'hypothèse d'asymétrie d'information, (2) l'hypothèse du signal et (3) le souhait d'accéder à un actionnariat dispersé après l'introduction en bourse³⁰.

D'autres explications, moins formalisées sur le plan théorique, ont été avancées pour expliquer le niveau de sous-évaluation. En effet, certains auteurs soutiennent que les

²⁹ Pour une revue détaillée du phénomène de sous évaluation se référer à Loughran, Ritter et Rydqvist (2000), « Initial Public Offerings : International Insights », *Pacific-Basin Finance Journal*, vol. 2, pp : 165-199.

³⁰ Les autres explications que nous avons ignoré sont : la volonté d'échapper à des poursuites judiciaires en cas d'informations omises ou inexacts (Tinic, 1988), la thèse de pouvoir de monopsonie des banquiers introducteurs, la thèse de bulles spéculatives et la thèse d'assurance [Barbarett (1990) et Jaffeux (1992)].

rendements positifs de cours terme sont attribuées à des erreurs d'évaluation sur le prix d'introduction ou à des bulles spéculatives (Aggarwal et Rivoli, 1990 et Ritter, 1991).

1.1.1 Asymétrie d'information entre la firme émettrice et l'agent introducteur

Les premières explications théoriques justifiant l'hypothèse de sous-évaluation ont été l'œuvre de Baron et Holmstrom (1980) et Baron (1982). La thèse développée par Baron et Holmstrom (1980) et Baron (1982) explique la sous-évaluation par le fait que l'agent introducteur dispose d'une information privée sur le niveau de la demande et que la société émettrice n'est pas en mesure de vérifier l'effort de l'agent dans l'opération de l'offre des titres. En effet l'agent introducteur dispose d'un savoir-faire et d'une connaissance du marché boursier qu'il va monnayer auprès de la société qui s'introduit. De ce fait, la société délègue à son banquier introducteur la décision de détermination du prix de l'offre et celle de la distribution de titres.

Or selon Baron et Holmstrom (1980) l'agent introducteur cherche à fixer un prix d'offre faible afin de réduire les coûts liés à la phase marketing et distribution des titres, tandis que la société émettrice est plutôt intéressée par la maximisation des revenus de l'opération. Baron et Holmstrom (1980) expliquent ce comportement passif par la faible rémunération de l'agent introducteur dont l'objectif est de réussir l'opération d'introduction au moindre coût.

Mandelker et Raviv (1977) associent la sous-évaluation à l'aversion au risque de l'agent introducteur. En effet les agents introducteurs conseillent aux entreprises candidates à la cote une sous-évaluation du prix d'offre afin de réduire leurs coûts. Autrement dit, la sous-évaluation permettrait à la société émettrice de réussir l'offre. Ainsi les risques d'échec de l'introduction sont diminués de même que les coûts qui en résultent³¹.

³¹ Mandelker et Raviv (1977) parle de la thèse d'aversion au risque de l'agent introducteur. Cette thèse présente un certain nombre de limites. En effet, elle fait abstraction des procédures d'introductions telles : les contrats de prises fermes « firm commitments » passés entre la société et son agent introducteur et la procédure ordinaire qui éliminent tout risque d'échec de l'introduction.

1.1.2 Asymétrie d'information entre les investisseurs informés et les investisseurs non informés (Rock 1986) (la malédiction du vainqueur)

La thèse d'asymétrie d'information entre deux groupes d'investisseurs est développée par Rock (1986). Dans le cadre de son modèle, deux types d'investisseurs existent : les investisseurs informés et les investisseurs non informés sur la valeur intrinsèque de la société émettrice. Les investisseurs informés peuvent distinguer les firmes sous-évaluées de celles surévaluées lors de l'introduction en bourse. Ces investisseurs souscrivent aux actions uniquement lorsque le prix d'offre est inférieur à la valeur intrinsèque de l'action. Les investisseurs non informés souscrivent à toutes les introductions même celles dont le prix est surévalué. Ils recevront plus de titres des mauvaises sociétés et perdront en moyenne (malédiction du vainqueur : «winner's curse»). Or les investisseurs non informés peuvent anticiper ce risque et renoncer à l'offre surévaluée. Consciente du risque que les investisseurs non informés se rendent compte de cette stratégie, la société émettrice cherchera à les encourager à participer à l'offre en fixant un prix sous-évalué³².

Donc lorsque le prix d'introduction est suffisamment sous-évalué, les deux groupes d'investisseurs participent à l'offre. La société émettrice garantie alors que tous les investisseurs souscrivent à toutes les introductions. Keloharju (1993) et Michaely et Shaw (1994) affirment que plus l'incertitude sur la valeur de la société émettrice est importante, plus le niveau de sous-évaluation est important et inversement.

1.1.3 Asymétrie d'information entre la firme émettrice et le marché (hypothèse du signal)

Allen et Faulhaber (1989) et Welch (1989) considèrent l'asymétrie d'information entre la société émettrice et les investisseurs sur le marché. Pour eux, la sous-évaluation de l'offre est un « signal » sur la qualité des projets d'investissement de la société post-cotation et un moyen pour équilibrer les coûts supportés par les investisseurs non informés³³.

³² Chowdry et Sherman (1996) affirment que la sous-évaluation permet d'attirer la participation des investisseurs non informés dans l'opération.

³³ Cette hypothèse est soutenue par Grinblatt et Hwang (1989) et Chemmanur (1993).

Selon Allen et Faulhaber (1989), la société émettrice fixe un prix d'offre inférieur au prix d'équilibre (qui génère la sous-évaluation). Se faisant, elle envoie au marché un signal de la bonne qualité de ses projets d'investissement. Ce signal est reçu par les investisseurs comme quoi la société émettrice pourra récupérer les coûts de la sous-évaluation par les appels ultérieurs du capital à des prix plus favorables. La sous-évaluation est donc un signal qui devrait accroître les anticipations de profits et de dividendes de la société émettrice et attirer, par conséquent, les investisseurs informés et non informés. Ces derniers seront compensés des coûts de collecte d'information sur la société qui s'introduit et profiteront, au même titre que les investisseurs informés, d'une prime (un rendement anormal positif, les premiers jours de cotation, engendrée par la sous-évaluation du prix de l'offre).

Le modèle de Allen et Faulhaber (1989) suppose qu'au cours des SEOs, les sociétés dont le prix d'offre est sous-évalué auront plus de chance d'être évaluées à des prix plus élevés que les sociétés dont le prix n'est pas sous-évalué. Ceci rejoint l'idée selon laquelle les sociétés introduites veulent donner une référence de prix à leurs actions pour être vendues à un prix élevé après l'introduction en bourse (Zingales, 1995).

Dans son modèle Welch (1989) prédit que la société émettrice cherche à maximiser son revenu total au cours et après l'introduction en bourse. D'après Welch (1989), la sous-évaluation est un mécanisme utilisé pour faciliter le retour sur le marché après l'introduction à l'occasion des « SEOs ». En réalité cette idée vient de la formalisation initiale faite par Ibbotson (1975) qui suppose que les offres initiales sont sous-évaluées dans le but de maximiser les revenus des ventes ultérieures de titres. Cette hypothèse est connue sous le nom de : « leave a good taste hypothesis ». Les implications de cette hypothèse est que les sociétés fortement sous-évaluées à la date d'introduction en bourse placeront une faible part de leurs actions au moment de l'introduction mais en retournant sur le marché, à l'occasion des ventes ultérieures d'actions, elles placeront une part plus importante à un prix plus favorable.

En somme la sous-évaluation comme signal (1) traduit la qualité de la société ex-post (signal de bonne qualité des projets d'investissement)³⁴, (2) favorise l'attraction des investisseurs (rentabilité anormalement positive à cours terme) et (3) permet d'équilibrer

³⁴ Michaely et Shaw (1994) et Spiess et Pettway (1997) ont validé empiriquement la robustesse de cette hypothèse.

les coûts supportés par l'offre initiale (récupérer les coûts de la sous-évaluation durant les SEOs).

1.1.4 Le souhait d'accéder à un actionnariat dispersé (modèles basés sur les coûts d'agence avec aléa moral)

Leland et Pyle (1977) soutiennent l'hypothèse selon laquelle les nouveaux actionnaires exigent des actions sous-évaluées afin de compenser les avantages en nature procurés par les actionnaires d'origine. Le modèle de Leland et Pyle (1977) montre que la fraction d'actions conservées par l'actionnaire d'origine véhicule de l'information privée sur la valeur de la firme et réduit l'asymétrie d'information. L'actionnaire d'origine, supposé être mieux informé que les investisseurs, peut retenir une fraction élevée de ses actions. Ceci est interprété par le marché comme un signal de bonne qualité des perspectives de profitabilité, puisqu'en agissant ainsi l'actionnaire d'origine montre qu'il cherche à en profiter personnellement. En revanche, en cédant une fraction importante de ses actions dans le public, l'actionnaire d'origine diversifie son portefeuille, ce qui est interprété comme un mauvais signal par les investisseurs³⁵.

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, comme le précisent Géraldine Broye et Alain Schatt (2003), sur un postulat important : le propriétaire de la société émettrice est à la fois le dirigeant et le seul actionnaire.

Habib et Ljungqvist (2001) ont montré que les actionnaires d'origine qui dépensent plus dans la promotion de l'offre, vendent un nombre important de titres. Ces dépenses de sponsoring de l'offre permettent alors de « relativiser la sévérité » de la sous-évaluation initiale. Le choix d'un agent introducteur réputé fait partie des dépenses de promotion de l'offre d'après Habib et Ljungqvist (2001). Les auteurs ont montré, à l'issue de Titman et Trueman (1986) et Carter et Manster (1990), que l'agent introducteur utilise sa réputation pour réduire la sous-évaluation initiale. Le coût supporté par la société émettrice dans le sponsoring de l'offre (y compris les frais payés à l'agent introducteur) va être compensé par une sous-évaluation minimale.

³⁵ Cité par Géraldine Broye et Alain Schatt (2003) dans « Sous-évaluation à l'introduction et cessions d'actions par les actionnaires d'origine : le cas français », *Finance Contrôle Stratégie*, Vol. 6, N° 2, juin, pp. 67-89.

L'originalité du modèle de Habib et Ljungqvist (2001), par rapport aux modèles précédents³⁶, est qu'il introduit à la fois la relation entre la richesse des actionnaires, la sous-évaluation initiale, les coûts de la promotion de l'offre et le nombre d'actions cédées par les actionnaires d'origine. Dans ce sens, le modèle de Habib et Ljungqvist (2001) ne permet pas de réconcilier avec les conclusions de Loughran et Ritter (2001). Ces derniers auteurs estiment que « les émetteurs traitent le coût d'opportunité de l'argent laissé sur la table (« money left on the table ») (le coût de la sous évaluation) comme moins important que les coûts directs de l'introduction ».

Selon Brennan et Franks (1997), la sous-évaluation des titres à l'introduction dépend de la volonté des actionnaires d'origine de stimuler la demande des petits investisseurs pour limiter la formation des blocks de contrôle. Ainsi, la sous-évaluation serait liée au choix délibéré d'une structure de propriété diluée après l'introduction comme l'ont montré Booth et Chua (1996).

Pour Booth et Chua (1996), la sous-évaluation est l'instrument à travers lequel l'entrepreneur ou les actionnaires d'origine garantissent une dispersion élevée de la structure de propriété après l'introduction en bourse. En sous-évaluant le prix d'offre, les petits investisseurs participent massivement à la souscription, ce qui empêche la formation des blocks de contrôle et augmente la liquidité des titres émis.

Pham, Kalev et Steen (2002) suggèrent que les émetteurs peuvent définir un intervalle de sous-évaluation, soit pour un niveau défini de liquidité, soit pour une structure de propriété concentrée. A cet effet, les auteurs montrent que les sociétés qui ont potentiellement des problèmes d'agence seront moins intéressées par la sous-évaluation, d'où une propriété concentrée. Ceci est cohérent avec la thèse de Zingales (1995) qui suggère que la décision de l'introduction en bourse est la résultante d'un arbitrage entre les gains de cession et le bénéfice privée du contrôle. Il revient alors à la société émettrice d'identifier la structure de propriété optimale qui maximise les revenus de la cession des droits de cash-flows et maintient les bénéfices du contrôle privé.

³⁶ Les modèles de Leland et Pyle (1977), Baron et Homstrom (1980), Baron (1982), Rock (1986), Allen et Faulhaber (1989), Welch (1989) et Loughran et Ritter (2001).

1.2 Preuves empiriques de la sous-évaluation initiale

De nombreuses études empiriques ont analysé le phénomène de sous-évaluation dans plusieurs pays. Les résultats empiriques sont unanimes : la majorité des introductions en bourse est associée à une sous-évaluation tous pays et tous secteurs confondus. Certes le pourcentage de sous-évaluation peut varier selon l'entreprise et la bourse mais il reste cependant toujours présent.

Muscarella et Vetsuypens (1989a) ont testé l'hypothèse d'asymétrie d'information entre la société émettrice et son agent introducteur (Baron 1982) et entre les investisseurs informés et les investisseurs non informés (Rock 1986). Ils ont examiné la sous-évaluation des filiales de groupes cotés lors de l'introduction en bourse. Les résultats montrent que la sous-évaluation est moins sévère pour ces sociétés comparées à celle d'un groupe de contrôle formé par des sociétés indépendantes introduites sur la même période. Néanmoins, en absence d'asymétrie d'information, Muscarella et Vetsuypens (1989a) trouvent un niveau significatif de sous-évaluation lorsque l'agent introducteur vend ses propres actions.

Levis (1993), pour un échantillon de 712 introductions à la bourse de Londres durant les années 1980-1988, trouve un rendement de 14,3% pour le premier jour de cotation. Faugeron-Crouzet et Biais (1997) montrent que la cotation directe et le placement garanti³⁷ conduisent à la sous-évaluation la plus réduite (respectivement 13.08% et 9.31%) tandis que l'offre à prix ferme et l'offre à prix minimal amènent à des sous-évaluations en moyenne de 21.27% et 18.15%.

Lee, Taylor et Walter (1996b)³⁸ ont analysé les rendements boursiers à court terme de 62 introductions sur le marché de Singapour entre juillet 1987 et décembre 1992. Ils ont démontré que les rendements boursiers de court terme (22% en moyenne) sont liés principalement à la sous-évaluation initiale et au fort taux de rétention de l'actionnariat dirigeant.

Brennan et Franks (1997) ont démontré que la sous-évaluation initiale est positivement corrélée au degré de dilution de la propriété après cotation. La sous-évaluation est négativement corrélée à la part du capital détenu par les dirigeants et/ou

³⁷ Voir annexe 1.4 pour une présentation des différentes procédures d'introduction sur Euronext Paris.

³⁸ Lee, Taylor et Walter, (1996b), « Expected and realized returns for Singaporean IPO's: initial and long-run analysis ». *Pacific-Basin Journal*, 4, pp. 153-180. Lee et al. (1996 a) dans la suite du document.

actionnaires dirigeants. Pham, Kalev et Steen (2002) soutiennent aussi l'existence d'une relation positive entre le degré de sous-évaluation et la dilution du capital après l'introduction en bourse. Ils montrent, également, l'incidence positive de ce facteur sur le niveau de la liquidité des titres post-cotation.

Ces résultats sont confirmés par Habib et Ljungqvist (2001) qui considèrent le taux de cession (nombre d'actions cédées par les actionnaires existants par rapport au nombre total d'actions émises). Les auteurs concluent à une relation inverse entre le taux de cession (inverse du taux de rétention) et le niveau de sous-évaluation. Ils introduisent dans un seul modèle l'effet des dépenses marketing de l'offre, le nombre d'actions cédées par l'entreprise émettrice lors de l'opération et la richesse de l'actionnaire. Les auteurs montrent que les dépenses marketing peuvent limiter la perte issue de la sous-évaluation dans le cas d'un entrepreneur qui décide de vendre une fraction importante de ses actions. En effet, chaque dollar dépensé dans la promotion de l'offre réduit, d'après les mêmes auteurs, les pertes subies par la société émettrice de 98 cents. Donc le coût marginal de l'opération est égal au profit marginal tiré par l'offre additionnelle.

Dans une étude sur le marché boursier tunisien, Bennaceur (2001) a étudié 16 introductions et 24 SEO sur la période 1990-1999. L'auteur a constaté que la sous-évaluation initiale est de l'ordre de 27,82% pour les nouvelles introductions et de l'ordre de 7,3% pour les SEO.

La sous-évaluation initiale est à l'origine de la surperformance de cours terme constatée dans la majorité des études empiriques. Elle traduit le rendement anormal positif réalisé les premiers jours de cotation. Le tableau 2.1, ci-dessous, présente un aperçu du phénomène dans différents marchés boursiers.

Tableau 2.1 : Synthèse des principales études sur la performance boursière à court terme des introductions en bourse

<i>Auteurs</i>	<i>Pays</i>	<i>Période d'étude</i>	<i>Taille de l'échantillon</i>	<i>Rendement à court terme</i>
Ljungqvist (1997)	Allemagne	1970-1993	92	9,2%
Dawson et Reiner (1998)	Allemagne	1977-1987	97	21,5%
Lee, Taylor et Walter (1996a)	Australie	1976-1989	266	16,4%
Da Silva Rosa et al. (2003)	Australie	1991-1999	266	25,47%
Rogiers et Manigart (1992)	Belgique	1984-1990	28	10,1%
Aggarwal et al. (1993)	Brésil	1980-1990	62	78,5%
Kooli et Suret (2004)	Canada	1991-1998	445	20,57%
Aggarwal et al. (1993)	Chili	1982-1990	36	16,3%
Mok et Hui (1998)	Chine	1990-1993	87	289%
Chen, Firth, et Kim (2000)	Chine	1992-1995	277	350%
Tian (2003)	Chine	1991-2000	1124	267%
Chen et al. (2004)	Chine	1992-1997	701	145%
Kim, Krinsky et Lee (1995)	Corée	1985-1989	169	57,56%
Rahnema, Fernandez et Martinez (1992)	Espagne	1985-1990	71	35%
Ibbotson (1975)	Etats-Unis	1960-1969	120	11,4%
Ritter (1991)	Etats-Unis	1975-1984	1526	14,06%
Keloharju (1993)	Finlande	1984-1989	80	8,7%
McDonald et Jacquillat (1974)	France	1968-1971	31	3%
Jacquillat et al. (1978)	France	1966-1974	60	2,7%
Husson et Jacquillat (1989)	France	1983-1986	131	11,4%
Degeorge et Derrien (2001)	France	1991-1998	243	17,5%
Sentis (2001a)	France	1991-1995	61	9,24%
Fougeron-Crouzet et Ginglinger (2001)	France	1983-1994	292	18%
Derrien and Womack (2003)	France	1992-1998	264	13,2%
Gajewski et Gresse (2005)	France	1995-2004	363	5,36%
Levis (1993)	GB (1)	1980-1988	712	14,3%
Wessels (1989)	Hollande	1982-1987	46	5,1%
Cherubini et Ratti (1992)	Italie	1985-1991	75	27,1%
Cai et wei (1997)	Japon	1971-1992	180	49%
Dawson (1987)	Malaisie	1978-1983	21	166,7%
Aggarwal et al. (1993)	Mexico	1987-1990	44	2,8%
Firth (1997)	NZ (2)	1979-1987	143	25,87%
Alpalhao (1988)	Portugal	1986-1987	62	54,4%
Lee, Taylor et Walter (1996b)	Singapour	1987-1992	62	22%
De Ridder (1986)	Suède	1983-1985	55	40,5%
Kunz et Aggarwal (1994)	Suisse	1983-1989	42	35,8%
Bennaceur (2001)	Tunisie	1990-1999	16	27,82%

Source : À partir de Jacquillat (1994), Loughran, Ritter et Rydqvist (2005) ainsi qu'une synthèse des travaux empiriques sur la performance à court terme des introductions en bourse issues de la littérature sur la question.

(1) Grande Bretagne.

(2) Nouvelle Zélande.

Section 2. La performance boursière à moyen et long terme

L'anomalie des performances boursières à court terme se matérialise par des rendements anormaux positifs causés par la sous-évaluation des titres à l'introduction. Cependant, lorsque les rendements sont analysés sur le moyen et le long terme, les tendances sont inversées. Ce phénomène est connu sous le nom de « sous-performance à moyen et long terme ». La sous-performance est observée lorsque le rendement à moyen ou long terme des sociétés introduites est plus faible que celui d'un portefeuille de référence supposé normal³⁹.

Plusieurs études réalisées aux Etats-Unis mettent en évidence une sous-performance allant de la première année jusqu'à la cinquième année post-cotation. En 1991, Ritter montre que sur une période de 3 ans, les sociétés émettrices de titres sur le « NYSE » enregistrent une performance boursière inférieure à celle de sociétés comparables. Plus récemment, Kooli et Suret (2004) confirment les résultats de Ritter (1991) sur le marché canadien. D'autres travaux, par contre, ont montré une amélioration des rendements boursiers de moyen et long terme. Ce résultat concerne essentiellement les marchés émergents (Corée, Malaisie, Singapour) et exceptionnellement les marchés de pays développés comme le cas de la France et de l'Australie.

Ce débat sur la réalité de la sous-performance à long terme des introductions en bourse n'est pas encore clos. Il pose plusieurs interrogations avancées par Ritter (1991) :

1) La sous-performance des firmes émettrices observée aux Etats-Unis est-elle un phénomène spécifique à l'échantillon et à une période bien particulière ?

2) La sous-performance des firmes continue-t-elle après la période de trois années après l'émission ?

3) Existe-t-il une relation systématique entre la performance à long terme des émissions initiales d'actions et les rendements du premier jour de cotation ?

Nous proposons dans la suite de ce travail les réponses à ces questions ainsi qu'à une question encore plus importante : faut-il utiliser une mesure alternative à la performance boursière post-cotation au vu des résultats divergeants des études

³⁹ D'autres auteurs parlent de groupe de comparaison ou « benchmark ».

empiriques et aux limites des méthodologies des mesures des rendements boursiers de long terme.

Afin de mieux cibler notre question de recherche concernant la performance à long terme des introductions en bourse et dans le but d'appréhender les divers éléments de réponse au déclin de la performance post-cotation, nous examinons, dans une première partie, les différents arguments développés par la littérature pour expliquer la sous-performance de long terme. Dans une deuxième partie, nous présentons les méthodes de calcul des rendements boursiers de moyen et long terme⁴⁰. Dans une troisième partie, nous analysons les études empiriques, relativement abondantes, sur la question. Enfin, dans une quatrième partie, nous abordons les limites liées aux méthodologies de mesure des rendements boursiers.

2.1 Explications théoriques de la sous-performance boursière à moyen et long terme

Deux explications ont été avancées par la littérature au déclin de la performance boursière sur le moyen et le long terme. Le premier courant, présenté par Levis (1990), attribue ce phénomène à la surévaluation temporaire des titres d'une entreprise nouvellement introduite en bourse. Ce courant est basé sur deux hypothèses principales : celles des « fenêtres d'opportunité » et celle d'« euphorie » (fads). Un deuxième courant plus ancien évoque l'hypothèse de divergence d'opinion entre investisseurs. Cette dernière hypothèse est avancée par Miller (1977).

2.1.1 Hypothèses des « fenêtres d'opportunité » et d'« euphorie »

Bien qu'elles soient marquées par différentes appellations, l'hypothèse des «fenêtres d'opportunité» et l'hypothèse d'«euphories» sont construites sur le même phénomène de surévaluation. Ces deux hypothèses sont développées autour de l'opinion des deux principaux acteurs de l'entreprise.

Du point de vue du dirigeant, Ritter (1991) et Loughran et Ritter (1995) proposent l'hypothèse des « fenêtres d'opportunité » ou « timing du marché » comme explication au déclin des performances boursières à moyen et long terme des firmes émettrices d'actions (lors des IPOs ou des SEOs). Cette hypothèse prévoit que les firmes choisissent

⁴⁰ Tarek Miloud (2002) présente une définition détaillée des méthodes de calcul des rendements anormaux.

le moment d'aller sur le marché de façon à profiter des anticipations optimistes des investisseurs qui les surévaluent, ce qui leur fournit une fenêtre d'opportunité à exploiter.

D'après Loughran et Ritter (1995), les dirigeants choisissent d'émettre des actions après une hausse des cours car, dans un contexte d'asymétrie d'information, les investisseurs ne peuvent pas apprécier la vraie valeur de la firme. Jain et Kini (1994, p. 1700) ajoutent que « ... les entrepreneurs choisissent le moment des émissions d'action de sorte qu'elles coïncident avec un pic des performances lesquelles ne peuvent perdurer dans le futur ». Dans le même ordre d'idée, Michaely et Womack (1999) avancent que les recommandations des analystes financiers affiliés aux agents introducteurs sont exagérément positives au moment de l'introduction, ce qui peut inciter les investisseurs à surestimer la valeur des titres offerts. Cette situation n'est que temporaire car le marché révisera à la baisse les cours des actions causant ainsi une sous-performance de moyen et long terme.

Ibbotson et Jaffe (1975) avancent que le phénomène de regroupement des introductions⁴¹ est une preuve du « timing du marché ». Ce phénomène semble se produire lorsque le marché évalue les entreprises à des niveaux élevés. Cette branche de la littérature sur la performance à long terme des introductions en bourse soutient l'hypothèse selon laquelle les sociétés qui s'introduisent pendant les périodes dites « chaudes » (« hot market issues ») sont généralement celles de moins bonne qualité, car elles enregistrent les rendements boursiers les plus faibles pendant la période post-cotation (Loughran et Ritter, 1995, Lerner, 1994b et Field, 1997).

Du point de vue des investisseurs, De Bondt et Thaler (1985, 1987) pensent que les marchés d'introduction en bourse sont « euphoriques », ce qui a un effet sur les cours des titres qui enregistrent une hausse les premiers jours de cotation (surperformance à court terme). Si l'hypothèse des fenêtres d'opportunité est développée autour du concept du « timing du marché » par les dirigeants pour profiter de la hausse des cours, l'hypothèse « d'euphories » est plutôt axée sur le sur-optimisme d'une classe d'investisseurs qui surévaluent les titres de la société nouvellement cotée pendant les premiers jours de cotation.

⁴¹ Rajan et Servaes (1997) ont montré l'existence d'un phénomène de regroupements des introductions dans le temps et par secteur d'activité.

Shiller (1990) propose l'hypothèse « d'euphories » pour expliquer la sous-performance des introductions en bourse. Il précise que le marché des émissions initiales est sujet à des surévaluations temporaires, appelées des « fads »⁴² et que les actions émises lors de l'opération sont sous-évaluées par les agents introducteurs pour créer une apparence d'excès de demande et inciter les investisseurs à souscrire à la nouvelle offre. Cette situation n'est que temporaire car la révision à la baisse des anticipations, dans les années qui suivent l'émission, permet le retour à la moyenne des performances.

D'après l'hypothèse « d'euphories » : plus le niveau de surévaluation initiale est élevé plus la correction, que le marché fera ultérieurement sur le prix des titres, serait importante. En conséquence, les sociétés présentent des rendements anormaux d'autant plus faibles que le niveau de sur-optimisme est élevé.

2.1.2 Hypothèse de divergence d'opinions entre investisseurs

Miller (1977, 2000) précise que les acheteurs des actions des émissions initiales sont les investisseurs les plus optimistes quant aux perspectives avenir des firmes émettrices. Si l'incertitude concernant la valeur d'une émission initiale est élevée, l'évaluation des investisseurs optimistes sera plus élevée que celle des investisseurs pessimistes. Avec le temps, et à mesure que l'information sur la nouvelle société cotée devient disponible, la divergence des opinions entre les investisseurs optimistes et les investisseurs pessimistes se réduit et, par conséquent, le prix des actions baisse. Miller (2000) prédit alors que les émissions initiales sont sous performantes à long terme et que cette sous-performance est liée à l'incertitude ex-ante de l'émission⁴³.

Toutes ces explications au déclin de la performance post-cotation semblent contredire l'hypothèse d'efficience des marchés. Les tenants de l'efficience des marchés estiment que la sous-performance des introductions en bourse n'est que temporaire. Ils affirment que la sous-performance obtenue par des auteurs comme Ritter (1991) et

⁴² Le concept d'euphories ou « fads » en anglais a été défini par Camerer (1989) comme étant la surévaluation temporaire engendrée par l'excès d'optimisme d'une classe d'investisseurs. L'hypothèse d'« euphories » des marchés des introductions en bourse ou « Fads hypothesis » est connue aussi sous le nom d'« impresarios hypothesis » avancée par Shiller (1990). Il s'agit d'un courant de recherche en plein développement que l'on a coutume de désigner par le terme de finance comportementale. Ce courant propose un paradigme alternatif à la théorie de l'efficience des marchés et il repose sur l'hypothèse que les individus commettent des erreurs dans la façon dont ils traitent l'information. Pour une excellente revue de la littérature de ce courant, voir De Bondt et Thaler (1985) et Shiller (1990).

⁴³ Eckbo et Norli (2000) affirment que les titres des firmes émettrices sont moins risqués, en termes de facteurs liés à la liquidité et à l'endettement, que ceux des firmes non émettrices de même capitalisation boursière, et que ceci explique, par conséquent, la sous-performance à long terme des émissions initiales.

Loughran et Ritter (1995) n'est que le résultat d'erreurs de mesure ou de mauvais choix méthodologiques. 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 les mêmes auteurs, l'introduction en bourse n'est pas nécessairement un évènement causal de la sous performance à moyen et long terme, elle est plutôt liée aux caractéristiques propres des sociétés émettrices (sous-performance boursière des titres de petite taille et de « book-to-market » faible).

Dans ce qui suit, on se propose d'examiner les études empiriques de la sous-performance boursière de moyen et long terme dans plusieurs pays. L'annexe 2.1 décrit les différentes méthodes de calcul des rendements boursiers utilisées par les auteurs et donne déjà une première réponse à la divergence des résultats obtenus. Une analyse critique des méthodologies de mesure de ces rendements sera présentée dans la suite du document.

2.2 Etudes empiriques de la performance boursière à moyen et long terme

Différentes études ont analysé la performance boursière à moyen et long terme des introductions en bourse. Ces analyses consistent à comparer les rendements des sociétés après introduction à ceux d'un portefeuille de référence. Ces études ont donné lieu à la deuxième anomalie qui touche les marchés boursiers et qui consiste généralement en une sous-performance boursière de moyen et long terme.

La sous-performance à moyen et long terme a été observée dans plusieurs marchés du monde. Les premières études sur le sujet ont été menées sur le marché américain par Stoll et Curley (1970), Ibbotson (1975) et Stern et Bornstein (1985)⁴⁴. D'autres études en vue le jour dans d'autres pays : en France par Degeorge et Derrien (2001), au Royaume-Uni par Levis (1993), au Canada par Jog (1997) et Kooli et Suret (2004), en Allemagne par Uhler (1989) et Ljungqvist (1997), en Australie par Finn et Higham (1988). Mais également dans des pays tels que Hong Kong par McGuinness (1993), l'Amérique latine (Brésil, Mexique et Chili) par Aggarwal, Leal et Hernandez

⁴⁴ Pour une revue détaillée des études empiriques voir Jenkinson et Ljungqvist (2001)

(1993), le Japon par Cai et Wei (1997) et très récemment, la Malaisie par Ahmad-Zaluki, Campbell et Goodacre (2006).

Plus récemment, les études empiriques, autres qu'américaines, ont donné des résultats mitigés. Des travaux récents sur les marchés de l'Amérique latine et de l'Asie, rejettent les conclusions des études précédentes en arguant que les sociétés nouvellement introduites surperforment sur le moyen et le long terme. Le tableau 2.2 présente une synthèse des résultats obtenus dans différents pays.

Pour mieux comprendre l'origine de la divergence des résultats obtenus par les différentes études empiriques, nous abordons dans un premier temps les preuves empiriques de la sous-performance. Ensuite, nous parlons des remises en causes récentes. Enfin, nous passons à la présentation des limites des méthodologies de mesure des rendements boursiers, nous concluons par la nécessité d'adopter une mesure alternative à la performance boursière.

2.2.1 Les preuves empiriques de la sous-performance boursière à moyen et long terme

Jusqu'à tout récemment, la sous-performance des introductions en bourse au cours des 3 à 5 années suivant l'émission était considérée comme un fait acquis. Cette situation découlait des résultats convergents de nombreux travaux menés dans plusieurs pays à l'aide de méthodologies relativement semblables. Les études qui ont observé une performance négative post-cotation sont celles menées essentiellement aux États-Unis. D'autres études au Canada, en Australie, en Nouvelle-Zélande mais aussi en France, en Allemagne et au Royaume-Uni confirment la dégradation des performances boursières sur le long terme.

2.2.1.1 Les études américaines et canadiennes

Dans l'une des premières études sur le sujet, Stoll et Curley (1970) montrent, sur un échantillon de 205 introductions, que sur le court terme les investisseurs profitent de rentabilités anormales positives, par contre sur le moyen et le long terme ces mêmes investisseurs ne réalisent guère une bonne affaire suite à la dégradation des performances boursières. Ibbotson (1975) confirme les résultats trouvés par Stoll et Curley (1970). L'étude conduite par Ibbotson (1975) - portant sur les introductions en bourse entre 1960

et 1969- montre que les performances observées sont positives sur la première et la cinquième année après cotation et négatives sur la deuxième et la quatrième année post-cotation. Pour Stern et Bornstein (1985), les rentabilités moyennes des titres nouvellement émis, à partir de la date d'introduction jusqu'au dernier mois de l'année, était inférieure de 22% par rapport à l'indice de bourse SP 500.

Partant des résultats trouvés par Ibbotson (1975) et en s'inspirant des travaux de Stoll et Curley (1970) et de Stern et Borstein (1985), Ritter (1991) a essayé de vérifier l'intuition d'une sous-performance à moyen et long terme des introductions en bourse. L'analyse de Ritter (1991) porte sur un échantillon de 1526 sociétés introduites sur le New York Security Exchange « NYSE » entre 1975 et 1984. L'auteur va comparer les rendements moyens des sociétés nouvellement cotées à ceux d'un échantillon témoin de sociétés déjà cotées et de caractéristiques similaires, en terme de taille et de secteur d'activité.

Les résultats trouvés par Ritter (1991) indiquent que le rendement moyen des sociétés nouvellement introduites est de 34% à la troisième année de cotation contre 62% pour l'échantillon témoin sur la même période (une sous-performance de -28% en moyenne). Ritter (1991) conclut ainsi que les introductions en bourse sont sous-performantes sur le moyen et le long terme. Ritter (1991) ajoute que les sociétés qui se sont introduites durant une période de forte hausse des cours boursiers ont enregistré les rendements boursiers les plus faibles. D'après l'auteur, la sous-performance est liée au sur-optimisme des investisseurs à propos des résultats potentiels des jeunes sociétés qui profitent des avantages d'une fenêtre d'opportunités.

Pour tester l'hypothèse des fenêtres d'opportunités, Ritter (1991) distingue entre les périodes intenses en émissions (« hot market issues »), caractérisées par une conjoncture favorable et des anticipations optimistes de la part des investisseurs (marché haussier), et les périodes relativement moins intenses en émissions (« cold market issues ») et dont la conjoncture est moins favorable (marché baissier). Il compare ensuite les rendements à long terme réalisés par les introductions réalisées pendant l'un ou l'autre de ces cycles du marché. Les résultats montrent que les introductions des années 80 (marché haussier) ont une sous-performance relativement plus forte, traduisant le fait que les investisseurs, au départ très optimistes concernant les perspectives à venir des entreprises nouvelles sur le marché, réalisent leurs erreurs à plus long terme. Ils ajustent

donc leurs anticipations en conséquence, c'est-à-dire à la baisse vers la valeur d'équilibre de l'entreprise, d'où des rendements plus bas à long terme.

Lerner (1994b) utilise un échantillon de 750 entreprises du secteur de la biotechnologie qui sont financées par des sociétés de capital risque entre 1978 et 1992. Les auteurs confirment l'existence d'un effet « timing » de l'introduction et avancent que les sociétés de capital risque profitent de l'avantage des fenêtres d'opportunité pour introduire les sociétés qu'elles soutiennent en bourse.

Dans une deuxième étude, Loughran et Ritter (1995) ont étudié la performance boursière d'un échantillon plus large composé de 4753 émissions initiales (IPO) et de 3702 émissions subséquentes (SEO) entre 1970 et 1990⁴⁵. Ils ont montré que ces émissions sont suivies d'une diminution significative de la performance boursière pour les cinq années qui suivent la date d'événement (-26,9%). Les auteurs suggèrent que les investisseurs sont trop optimistes concernant les perspectives futures des entreprises nouvellement cotées. Ils fournissent la preuve empirique que ces mêmes investisseurs n'évaluent pas correctement les sociétés qui procèdent à une émission initiale ni celles qui procèdent à une SEO.

Loughran et Ritter (1995) ont souligné que : « les entreprises ont profité d'une fenêtre d'opportunité du fait qu'elles ont choisi de s'introduire en bourse lorsqu'elles étaient surévaluées par le marché » (p. 46). Les mêmes auteurs ajoutent que la croissance rapide de plusieurs petites sociétés qui désirent s'introduire en bourse est à l'origine de la surévaluation de ces sociétés. Ce phénomène peut se conjuguer à un sur-optimisme des investisseurs qui « veulent croire qu'ils ont identifié une future Microsoft »⁴⁶. On peut s'attendre donc à ce que les entreprises de petite taille et celles qui sont les plus risquées profiteront de l'avantage des fenêtres d'opportunité pour réaliser une introduction en bourse.

Ce dernier résultat est confirmé par Brav et Gompers (1997) qui ont constaté, en étudiant 4341 émissions initiales entre 1972 et 1992, que la sous-performance dépend essentiellement des caractéristiques des entreprises étudiées. Les résultats de l'étude de Brav et Gompers (1997) sont analysés avec plus de détail dans la suite du document.

⁴⁵ Pour une revue des études de la performance suite à une SEO voir : Pour les Etats-Unis Spiess et Affleck-Graves (1995), pour la Grande Bretagne, Levis (1995) et pour le Japon, Cai (1996) et Kang, Kim et Stulz (1996).

⁴⁶ Idée énoncée par Loughran et Ritter (1995).

Michaely et Shaw (1994) étudient un échantillon de 889 introductions américaines entre 1984 et 1988, gérées par 179 agents introducteurs chefs de file. Ces derniers sont classés, sur la base de leur « capital réputation »⁴⁷, en agents prestigieux et agents moins prestigieux. Ils obtiennent un sous-ensemble de 50,05% des sociétés gérées par 23 agents prestigieux. Les sociétés introduites par des agents prestigieux présentent des rendements initiaux inférieurs à ceux des sociétés introduites par des agents moins prestigieux : 4,5% contre 10,9%. Les émissions des agents prestigieux sont cinq fois plus larges que celles des agents moins prestigieux, 46,24 contre 8,65 millions de dollars. Les actionnaires d'origine maintiennent 34,6% de leurs participations dans les sociétés du groupe agents prestigieux et 42,7% dans celui des agents moins prestigieux. Les sociétés introduites par les agents prestigieux présentent un rendement –sur deux ans- de -1,5%, par contre le rendement des sociétés introduites par des agents moins prestigieux n'est que de -26,8%. Selon ces résultats, il est clair que les agents introducteurs prestigieux soutiennent les sociétés émettrices qui auront une sous-performance moins sévère.

Carter, Dark et Singh (1998) testent, à travers un échantillon de 2292 introductions américaines entre 1979 et 1991, la relation entre la réputation de l'agent introducteur et la performance de long terme des sociétés introduites. Les auteurs ont déduit que la sous-performance des actions nouvellement émises par rapport au marché, sur une période cumulée de trois années, est moins sévère pour les sociétés introduites par des banques introductrices caractérisées par un « capital réputation » important.

Sur le marché canadien, le phénomène de sous performance de long terme a été étudié pour la première fois par Jog (1997). En utilisant la même méthodologie que Ritter (1991), il a confirmé les résultats trouvés sur le marché américain. A travers 149 introductions entre 1971 et 1992, Jog (1997) rapporte des rendements anormaux de -35,15% et de -43,66% respectivement par rapport à l'indice TSE 300 et à l'indice TSE-Western qui sont les deux portefeuilles de références retenus. Il note aussi une association positive entre la sous-évaluation initiale et le rendement boursier de long terme. En fait, les émissions initiales dont le prix d'offre est surévalué ont un rendement -sur 4 ans- considérablement inférieur à celui des émissions dont le prix d'offre est sous-évalué. Ce dernier résultat va à l'encontre des résultats trouvés sur le marché américain.

⁴⁷ Le classement des agents introducteurs est basé sur la taille des émissions qu'ils ont pilotées. Degeorge et Derrien (2001) retiennent le nombre d'émissions dans lesquelles l'agent introducteur concerné assurait le rôle principal (rôle de lead).

Ce résultat appuie l'hypothèse d'Allen et Faulhaber (1989) et Welch (1989) qui précisent que les firmes émettrices utilisent la sous-évaluation initiale pour signaler la qualité d'une émission. Ainsi, les émetteurs de bonne qualité peuvent se permettre d'offrir un escompte plus important sur le prix d'offre que les émetteurs de moins bonne qualité.

Dans une étude plus récente sur le marché canadien, Kooli et Suret (2004), en étudiant 445 émissions initiales entre 1991 et 1998, confirment les résultats de Jog (1997). Kooli et Suret (2004), rapportent, néanmoins, une sous-performance moins sévère de -9,39% à -19,96% sur les trois années qui suivent la date d'introduction.

2.2.1.2 Les études menées en France, en Allemagne et au Royaume unis

Degeorge et Derrien (2001) ont analysé la performance boursière à long terme (jusqu'à trois ans) des introductions françaises. L'échantillon étudié est constitué de 243 introductions réalisées entre janvier 1991 et juillet 1998 sur le Second Marché et le Nouveau Marché. La performance boursière est calculée en utilisant les données de prix journaliers de la Bourse de Paris. Trois benchmarks sont utilisés : l'indice MIDCAC, des indices sectoriels et des portefeuilles de comparaison constitués de sociétés cotées sur le Marché au Comptant similaires aux sociétés de l'échantillon étudié en termes de capitalisation boursière et de book-to-market⁴⁸. Les auteurs ont utilisé deux méthodes de calcul des rendements anormaux : celle dite de cumulative abnormal return (CAR), ou rendements anormaux cumulés, et celle de Buy and hold Abnormal Return (BHAR), ou rentabilité anormales composées (achat-conservation des rendements anormaux). Ils ont utilisé une combinaison des différents benchmarks et des différentes méthodes de calcul de la performance⁴⁹. Les méthodes de calcul des rendements anormaux sont définies dans l'annexe 2.1.

Degeorge et Derrien (2001) concluent que les performances boursières dépendent de la méthodologie de mesure des rendements anormaux utilisée. Ils montrent que les rendements anormaux sur 36 mois sont négatifs uniquement lorsque les rendements des sociétés introduites sont comparés à ceux de leurs secteurs d'activité. Cette sous-

⁴⁸ Cette comparaison est retenue par Brav et Gompers (1997).

⁴⁹ CARMID : méthode CAR / indice MIDCAC ; CARIND : méthode CAR / indices sectoriels ; CARPOR : méthode CAR / portefeuilles de comparaison ; BHRMID : méthode BHAR / indice MIDCAC ; BHRIND : méthode BHAR / indices sectoriels et BHRPOR : méthode BHAR / portefeuilles de comparaison.

performance disparaît si les portefeuilles constitués de sociétés comparables, en termes de capitalisation boursière et de book-to-market, sont utilisés. Degeorge et Derrien (2001) concluent globalement à l'absence de rendements anormaux négatifs pour les introductions françaises sur une période allant jusqu'à 3 ans post-cotation. Ce résultat est conforme à ceux trouvés par Jacquillat, Mac Donald et Rolfo (1978) sur la période 1966-1974.

A l'instar de Ritter (1991) aux Etats-Unis, Degeorge et Derrien (2001)⁵⁰ ont pu démontrer l'impact négatif du timing du marché sur les rendements boursiers de long terme. En effet les auteurs ont constaté que certaines périodes sont propices aux introductions en bourse que d'autres. En utilisant une variable indicatrice « année de cotation », ils ont noté que les années 1993, 1996, 1997 et 1998 (caractérisées par de bonnes conditions de marché) sont favorables aux introductions en bourse contrairement aux années 1994 et 1995 caractérisées par de mauvaises conditions de marché. Ils ont observé que les années favorables aux introductions, en particulier les années 1996 et 1997, sont associées à des performances boursières significativement négatives à un horizon de 36 mois.

Le phénomène de regroupement des introductions dans le temps est clairement observé sur le nouveau marché français. L'analyse que nous avons menée sur la période 1996-2004 montre que 177 entreprises ont demandé l'admission à la cote sur ce compartiment de marché et 72% des introductions ont eu lieu sur la période 1998-2000 dont 29% sur l'année 2000 uniquement⁵¹. Sentis (2004) affirme que les dirigeants peuvent profiter de la forte évaluation de l'entreprise par le marché et décident de l'introduire en bourse. L'auteur explique ce phénomène du timing de l'introduction en bourse par un acte opportuniste des dirigeants-propriétaires.

⁵⁰ Dans le cas des sociétés financées par capital risque, les résultats de Degeorge et Derrien (2001) mettent en évidence une anomalie, ou une particularité française comme le note les auteurs. En effet, les sociétés financées par capital risque affichent de mauvaises performances boursières sur le long terme par rapport à celles non soutenues par un capital risque, ce qui contredit les résultats trouvés dans d'autres marchés (Jain et Kini, 1995). Les auteurs expliquent ce résultat par le fait que les investisseurs français surestiment le rôle du capital risque en France où cette activité était, au moment de l'étude, relativement peu développée.

⁵¹ Nous avons mené une analyse descriptive des données issue d'Euronext Paris concernant le nombre d'introduction sur le nouveau marché entre 1996 et 2004. Ces données regroupent la liste des sociétés introduites pour chaque année entre 1996 et 2004 sur le nouveau, le second et le premier marché de paris où il est spécifié : la date exacte d'introduction, la procédure d'émission, le nombre d'actions cédées par les anciens actionnaires ainsi que le nombre total d'actions mises à la vente.

Dans une étude plus récente, Gajewski et Gresse (2005) ont étudié la performance des introductions en bourse dans 15 pays européens. Pour le cas de la France, les auteurs ont montré que les 362 introductions sur la période 1995-2004 réalisent des rendements anormaux négatifs sur les trois premières années de cotation par rapport aux deux benchmarks retenus (indices CAC 40 et SFB 250). Les rendements varient entre -36,33% (CAR) et -57,61 (BHAR). Tous les résultats trouvés par les auteurs sont significatifs au seuil de 1% et 5%⁵².

Au Royaume-Uni, Levis (1993) observe une rentabilité anormale de -22,96 % sur trois ans en étudiant un échantillon de 712 introductions entre 1980 et 1988. Cette dégradation de la performance boursière est moins sévère sur le marché américain. En effet Aggarwal et Rivoli (1990) rapportent une rentabilité anormale de -13,73% pour un échantillon de 1598 introductions durant la décennie 1977-1987.

Ljungqvist (1997), en Allemagne, a étudié la performance boursière de 180 introductions entre 1970 et 1993 sur trois ans post-cotation. L'auteur affirme l'existence d'une sous-performance des sociétés de son échantillon qui sous-performent l'indice du marché de 12,11% sur trois ans. Cependant, il ajoute, que cette sous-performance ne concerne que les sociétés introduites sur la période 1988-1990. Pour celle qui se sont cotées entre 1978 et 1987, la sous-performance n'est pas significative et elle est de l'ordre de -1,8%. Ce résultat est similaire à celui trouvé par Uhler (1989) en Allemagne, si différentes périodes sont analysées.

2.2.1.3 Les études menées au Japon, en Australie et en Nouvelle Zélande

Cai et Wei (1997) ont étudié 180 introductions au Japon entre 1971 et 1992. Ils ont utilisé différents benchmarks (indice du marché et portefeuille de référence). Les auteurs montrent que la sous-performance est comprise entre -14,4% et -66,9% selon le benchmark retenu.

En utilisant un échantillon de 266 introductions entre janvier 1976 et décembre 1989 en Australie, Lee, Taylor et Walter (1996a)⁵³ rapporte une rentabilité anormale de

⁵² Les résultats trouvés dans les autres pays européens ne sont pas reportés dans le document. Dans leurs article intitulé « A survey of the European IPO market », European Capital Market Institute, Gajewski et Gresse (2005) rapportent des rendements négatifs sur trois ans de bourse pour les 15 pays étudiés (Allemagne, Autriche, Belgique, Espagne, Finlande, France, Grèce, Italie, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Suède, Suisse, Turquie et Royaume-Uni).

⁵³ Lee, Taylor et Walter, (1996a), « Australian IPO Pricing in the Short and Long Run ». *Journal of Banking and Finance*, vol. 20, August, pp. 1189-1210. Lee et al. (1996a) dans la suite du document.

-51,26% sur trois premières années de cotation. Les auteurs remarquent que le déclin de la performance est nettement plus important que celui rapporté par Ritter (1991) (-28%).

Firth (1997) rapporte qu'en Nouvelle Zélande et pour la période 1979-1987, les émissions initiales sous-performent au cours des trois et cinq années après l'introduction comparativement à plusieurs portefeuilles de référence. En effet, les rendements anormaux ajustés au marché sont de -14% et de -17,91% pour les trois et cinq années suivant l'émission. Il souligne également que le niveau de la performance à long terme est reliée positivement aux bénéfiques, aux cash flows, au taux de croissance et à l'exactitude des prévisions de profit de la firme émettrice par les analystes financiers⁵⁴.

2.2.1.4 Les études empiriques menées dans d'autres pays

Le déclin de la performance boursière sur le moyen et le long terme, des introductions en bourse, est apparemment un phénomène universel. Dawson (1987) le confirme pour Hongkong, Singapour et la Malaisie où les entreprises nouvellement cotées enregistrent respectivement une baisse de la performance boursière de -9,3%, -2,7% et -18,2% après une année de la date d'introduction.

Aggarwal, Leal et Hernandez (1993)⁵⁵ ont examiné la performance boursière après introduction de 62 sociétés Brésiliennes (entre 1980 et 1990), 44 sociétés Mexicaines (entre 1987 et 1990) et 36 sociétés Chiliennes (entre 1982 et 1990). Les auteurs ont montré que les rendements boursiers sont de -47%, -19,6% et -23,7% respectivement sur le marché brésilien, mexicain et chilien et ce pour les trois années qui suivent l'année d'introduction.

Dans le cadre d'une comparaison à l'échelle internationale, Loughran, Ritter et Rydqvist (1994) ont étudié la performance à long terme des introductions en bourse dans 25 pays. Les résultats trouvés par les auteurs attribuent un rendement négatif sur le long terme pour les entreprises de neuf pays sur lesquelles les données sont disponibles⁵⁶.

Dans une étude sur le marché boursier tunisien, qui porte sur un échantillon de 11 introductions (dont 5 sont des sociétés publiques), Bennaceur et Omri (1997) ont montré

⁵⁴ Rajan et Servaes (1997) affirment qu'il existe une relation inverse entre les bonnes prévisions de la performance à long terme par les analystes et le niveau de sous-performance.

⁵⁵ Aggarwal, et al. (1993) dans la suite du document.

⁵⁶ D'autres études empiriques réalisées en Australie par Finn et Higham (1988) et à Hong Kong par McGuinness (1993) rapportent toutes des rentabilités anormales négatives mais pas significatives.

que le rendement anormal⁵⁷ à 120 jours est compris entre -21% et 194,38% et celui à 250 jours est compris entre -27,65% et 193,33%. Les résultats de cette étude doivent être pris avec précaution vu le nombre réduit des introductions d'une part et la forte sous-évaluation initiales des sociétés publiques qui peuvent conduire à des rendements anormalement élevées, surtout à court et moyen terme, d'autre part. Avec le soutien financier de l'Etat, les sociétés publiques, qui sont privatisées par voie d'introduction en bourse, proposent un prix d'offre très attractif pour réussir l'opération. Ce prix trop sous-évalué est à l'origine des rendements boursiers anormaux positifs qui peuvent aller, selon Bennaceur et Omri (1997), jusqu'à 194%. Bennaceur (2001) estime cette sous-évaluation du prix d'offre à 27,82% sur un échantillon de 16 introductions à la BVMT⁵⁸ entre 1990 et 1999.

Dans une étude plus récente portant sur 16 introductions à la BVMT, Bennaceur (2001) a constaté que la sous-performance sur 3 ans est de -22% par rapport à l'indice Tunindex. Cette sous-performance est de loin comparable à celle sur 2 ans calculée dans la première étude par Bennaceur et Omri (1997).

Des travaux récents ont, cependant, remis en cause l'opinion généralement admise de la sous-performance à moyen et long terme des introductions en bourse et ont critiqué les méthodologies utilisées pour étudier le phénomène, surtout au Etats-Unis. Dans la suite du document nous allons essayer de mettre l'accent sur la remise en cause des résultats, souvent divergeants, trouvés dans différents pays en insistant sur la sensibilité de ces résultats aux méthodes de calcul des rendements anormaux ainsi qu'au choix du benchmark utilisé pour calculer ces rendements.

2.2.2 La remise en cause de la sous-performance boursière à long terme

Contrairement aux études précédentes, d'autres travaux ont montré une amélioration du rendement boursier de moyen et long terme des introductions en bourse. Ce résultat concerne essentiellement les marchés émergents (Corée, Malaisie, Singapour) et exceptionnellement les marchés des pays développés comme le cas de la France et de l'Australie ou encore des Etats-Unis.

⁵⁷ Par rapport à l'indice Tunindex : indice de la Bourse de Tunis.

⁵⁸ Bourse des Valeurs Mobilières de Tunis.

Kim, Krinsky et Lee (1995)⁵⁹ ont mené une étude portant sur 169 introductions sur le marché Coréen durant la période 1985-1989. Les résultats trouvés par les auteurs vont à l'encontre de ceux des études précédentes. En effet les sociétés étudiées présentent, en moyenne, une performance boursière supérieure à celle d'un échantillon témoin composé de sociétés déjà cotées qui ont procédé à une SEO. Le rendement anormal obtenu par les auteurs est compris entre 80,63% et 91,59%.

Ce résultat pourrait être associé au fait que les firmes émettrices coréennes ont un historique d'opération plus long que les firmes américaines. L'âge moyen à l'émission est de 19,63 années pour l'échantillon de Kim et al. (1995) alors qu'il n'est que de 6,46 années pour les 1526 firmes de l'échantillon de Ritter (1991). En accédant plus tardivement au marché boursier, les entreprises coréennes auraient donc des chances de survie plus importantes. La deuxième explication possible est liée au degré de sous-évaluation initiale élevé en Corée et à l'appréciation importante des prix durant le premier mois suivant l'émission. En excluant le premier mois de l'émission du calcul des rendements ajustés, Kim et al. (1995) constatent que le rendement des émissions initiales en Corée ne diffère pas statistiquement de celui de l'échantillon de référence. Ces résultats sont confirmés par Paudyal, Saadouni et Briston (1998) pour les nouvelles introductions en Malaisie.

Brav et Gompers (1997) ont examiné les introductions en bourse réalisées par 934 sociétés américaines soutenues par un capital risque (sur la période 1972-1992) et par 3407 autres sociétés non soutenues par un capital risque (sur la période 1975-1992). Les auteurs ont pu démontrer que le deuxième groupe de sociétés réalise de moins bonnes performances par rapport au premier groupe qui présente, en moyenne après cinq ans, un rendement de 43,4%. Ces mêmes auteurs constatent l'absence d'une dégradation de la performance pour les sociétés soutenues par un capital risque si elles sont comparées à un portefeuille de sociétés pariées par taille et par ratio « book-to-market ».

De plus, en utilisant différentes mesures de performance et différents benchmarks, Brav et Gompers (1997) montrent que la sous-performance des sociétés non soutenues par un capital risque est due essentiellement aux sociétés de petite taille dont la capitalisation boursière est inférieure à 50 millions de dollars. Les auteurs expliquent ceci

⁵⁹ Kim et al. (1995) dans la suite du document.

par les contraintes du marché des capitaux ou des biens et des services, suite à une récession économique qui peuvent affecter la croissance des petites entreprises.

Paudyal, Saadouni et Briston (1998) ont montré que la performance des sociétés nouvellement cotées en Malaisie n'est pas différente de celle du portefeuille du marché. Ces auteurs ont montré que la performance à long terme des sociétés, qui ont eu une sous-évaluation initiale élevée, est inférieure à celle du marché. Par contre, les sociétés dont la sous-évaluation initiale est faible ont une performance plus importante que celle du marché.

En étudiant un échantillon de 333 introductions en Australie durant la période 1991-1999, Da Silva Rosa, Velayuthen et Walter (2003)⁶⁰ soulignent que les rendements boursiers varient entre -2,16% à 13,56% et 7,5% à 32,69 selon les deux méthodes de mesure des rendements utilisées⁶¹. Les auteurs affirment qu'aucun de ces rendements n'est significatif. Ils attribuent la différence entre ce résultat et celui trouvé par Lee et al. (1996a), en Australie (-51%), aux différentes périodes étudiées.

Cette sur-performance observée par Da Silva Rosa et al. (2003) est inférieure à celle trouvée par Corhay, Stanley et Alireza (2002) qui est de l'ordre de 41.71% sur 36 mois pour un échantillon de 258 introduction en Malaisie durant la période 1992-1996. Par contre Jelic, Saadouni et Briston (2001) trouvent une sur-performance relativement moins importante (24,83%) en étudiant 182 introductions en Malaisie sur la période 1980-1995. Tous ces résultats sont trouvés en utilisant la méthode « CAR ». Toutefois les résultats de Da Silva Rosa et al. (2003) diffèrent de ceux de Levis (1993) en Grande Bretagne et de ceux de Loughran et Ritter (1995) et Gompers et Lerner (2003) au Etats-Unis. Les auteurs attribuent ces divergences au nombre relativement important de sociétés qui quittent le marché durant les trois premières années de cotation. En effet, Gompers et Lerner (2003) ont montré que 29% des sociétés étudiées quittent le marché avant leur troisième anniversaire.

Sur le marché chinois, Chan, Frankel et Kothari (2003) ont étudié 570 actions de type A (entre janvier 1993 et décembre 1998) et 39 actions de type B (entre janvier 1995

⁶⁰ Da Silva Rosa et al. (2003) dans la suite du document.

⁶¹ La première méthode est la « equal-weighted returns range » et la deuxième méthode est la « value-weighted returns range ».

et décembre 1998)⁶². Les auteurs ont démontré que la performance sur trois ans des actions de type A est inférieure à celle du groupe de contrôle apparié par taille et ratio book-to-market. Les actions de type A sous-performent le groupe de contrôle de -14,44% lorsque la taille est considérée comme critère d'appariement, -3,56% lorsque le book-to-market est retenu et -19,77% lorsque les deux critères d'appariement sont retenus simultanément. Cependant ces résultats ne sont pas significatifs à 5% d'intervalle de confiance. Pour les actions de type B, cette sous-performance disparaît. Les auteurs situent la sur-performance, par rapport aux benchmarks choisis, entre 26,06% et 30,04% (non significatifs au seuil de 5%).

L'une des études les plus récentes est menée en Malaisie par Ahmad-Zaluki, Campbell et Goodacre (2006). L'étude porte sur 454 offres publiques initiales durant la période 1990-2000. Les auteurs affirment que les résultats trouvés contrastent avec ceux trouvés sur des marchés boursiers de pays développés et dépendent dans une large mesure de la méthode de calcul des rendements boursiers retenue. En effet les résultats des auteurs montrent une surperformance de 21,98% sur un horizon de 36 mois si les méthodes « CAR » et « BHAR » sont utilisées⁶³. Cette surperformance disparaît si la méthode des « Calendar Time » avec modèle à trois facteurs de Fama et French (1993) est utilisée. L'analyse en coupe transversale menée par les auteurs confirme les résultats trouvés sur le marché boursier de Kuala Lumpur par Jelic, Saadouni et Briston (2001), Corhay, Stanley et Alireza (2002)⁶⁴ et Da Silva Rosa et al. (2003). En effet, Ahmad-Zaluki, Campbell et Goodacre (2006) montrent que les sociétés de petite taille sont sur-performantes par rapport aux sociétés de grande taille, ce qui est contraire aux résultats de Ritter (1991) au Etats-Unis et à ceux de Page et Reyneke (1997) en Afrique du sud.

D'autres études, en Australie (Finn et Higman, 1988), en Allemagne (Uhler, 1989), en Chine (McGuinness, 1993) et en Suisse (Kunz et Aggarwal, 1994) rapportent des rendements à long terme négatifs mais statistiquement non significatifs :

⁶² En Chine, les actions de type A sont offertes aux investisseurs locaux et celles de type B sont offertes aux investisseurs étrangers.

⁶³ Jelic, Saadouni et Briston (2001) rapporte un résultat similaire de 24,83% en utilisant la méthode « CAR ».

⁶⁴ Pour plus de détail sur les conclusions des deux auteurs consulter :

a- Jelic, Saadouni et Briston, (2001), « Performance of Malaysian IPOs: Underwriters reputation and management earnings forecasts », *Pacific-Basin Finance Journal*, vol. 9, pp. 457– 486.

b- Corhay, Stanley et Alireza, (2002), « The long-runperformance of Malaysian initial public offerings (IPOs): Value and growth effects », *Managerial Finance*, vol. 28, pp. 52-65.

La sous-performance des émissions initiales n'est pas donc un phénomène généralisé, la divergence des résultats mérite d'être expliquée davantage. Ces divergences semblent être imputables aux différences entre les caractéristiques des émissions, ce qui renvoie aux causes de ce phénomène. Elles sont également liées aux aspects méthodologiques évoqués par Barber et Lyon (1997) et Brav, Geczy et Gompers (2000), ce qui renvoie à la nature et à la puissance des tests employés.

Le paragraphe suivant sera consacré à l'étude des limites méthodologiques du calcul des rendements boursiers de moyen et long terme et du choix du portefeuille de référence (benchmark). A l'issue de cette étude critique, une mesure alternative aux rendements boursiers s'impose.

Tableau 2.2 : Etudes empiriques de la performance boursière de long terme post-cotation dans plusieurs pays

Ce tableau présente une synthèse sur la performance à long terme des introductions en bourse dans différents pays. Le rendement anormal moyen calculé exclut les rendements initiaux du premier jour de transactions (décote initiale). La plupart de ces rendements sont calculés en utilisant plusieurs portefeuilles de référence, à l'exception de quelques-unes où le rendement est ajusté par celui du marché. Les deux méthodologies les plus utilisées sont le CAR et le BHAR.

Pays	Etude	Période étudiée (échantillon d'introductions)	Benchmarks	Période de mesure de la performance	Résultats : rendement en %	
					CAR	BHAR
Allemagne	Ljungqvist (1997)	1970-1993 (180 IPOs)	Indice de marché	3 ans	-	-12,11%*
Australie	Lee, Taylor et Walter (1996a)	1976-1989 (266 IPOs)	Industrials Accumulation Index	3 ans	EW CAR : -51,25%*	-
Australie	Cothay, Stanley et Alireza (2002)	1992-1996 (258 IPOs)	Kuala Lumpur Composite Index (KLCI)	3 ans	41,71%*	39,58%*
Australie	Da Silva Rosa et al. (2003)	1991-1999 (333 IPOs)	- KLCI index - Sociétés appariées selon la capitalisation boursière.	2 ans	-	EW BHAR : -2,16% à 13,56%. VW BHAR : 32,69.
Brésil	Aggarwal, et al. (1993)	1980-1990 (62 IPOs)	Indice de marché	3 ans	-	-47%*
Canada	Jog (1997)	1991-1992 (149 IPOs)	- Indice TSE 300 - Indice TSE-Western	3 ans	-35,15% -43,66%	-
Canada	Kooli et Suret (2004)	1991-1998 (445 IPOs)	Sociétés appariées selon la capitalisation boursière	3 ans	EW CAR : -16,85% VW CAR : -9,39%*	EW BHAR : -19,96%* VW BHAR : -12,32%*
				5 ans	EW CAR : -25,68% VW CAR : -19,23%*	EW BHAR : -26,5%* VW BHAR : -20,61%*
Chili	Aggarwal, et al. (1993)	1982-1990 (36 IPOs)	Indice de marché	3 ans	-	-23,7%
Chine	Chan, Frankel et Kothari (2003)	1993-1998 (39 IPOs, action type A)	Sociétés appariées selon la capitalisation boursière	3 ans	-	De -3,56% à -19,77% selon les critères d'appariement retenus

Pays	Etude	Période étudiée (échantillon d'introductions)	Benchmarks	Période de mesure de la performance	Résultats Performance en %	
					CAR	BHAR
Chine	Chan, Frankel et Kothari (2003)	1995-1998 (570 IPOs, action type B)	Sociétés appariées selon la capitalisation boursière	3 ans	-	De 25,06% à 30,04% selon les critères d'appariement retenus
Corée	Kim et al. (1995)	1985-1989 (169 IPOs)	- Indice de marché - Echantillon témoin procédant à une SEO	3 ans	-	80,63%* 91,59%*
Etats-Unis	Ritter (1991)	1975-1984 (1526 IPOs)	- CRSP Amex-NASDAQ index - CRSP Amex-NYSE index - Sociétés cotées appariées par secteur et par taille - Index of the smallest size decile of the NYSE	3 ans	-29,10%*	-27,39%*
Etats-Unis	Loughran et Ritter (1995)	1970-1990 (4753 IPOs)	Sociétés appariées selon la capitalisation boursière	5 ans	-	-26,9%*
Etats-Unis	Brav et Gompers (1997)	1972-1992 (4341 IPOs) Deux sous échantillons : E1 : Sociétés soutenues par capital risque (934) et E2 : Sociétés non soutenues par capital risque (3407)	- S&P 500 - NASDAQ Composite - NYSE/AMEX- VW - NYSE/AMEX- EW - 25 portefeuilles construits par rapport à la taille et au « book to market - Fama and French industries portfolio	5 ans	-	Sous performance pour les deux sous échantillons quelque soit le benchmark utilisé sauf pour celui construit sur la base de la taille et du book to market qui donnent : EW : 17% et VW : 4% (E1) VW : 0,9% (E2)

Pays	Etude	Période étudiée (échantillon d'introductions)	Benchmarks	Période de mesure de la performance	Résultats Performance en %	
					CAR	BHAR
Europe (Euro.NM)	Miloud (2002)	1997-1999 (277 IPOs) Sur l'Euro.NM	<ul style="list-style-type: none"> - 5 portefeuilles selon la taille (capitalisation boursière) - 5 portefeuilles selon le niveau du ratio MTB - 25 portefeuilles selon le couple taille/MTB - Indice Euro.NM ALL-SHARES équi-pondérés - Indice Euro.NM ALL-SHARES pondérés par la capitalisation boursière 	3 ans	24,94%*	43,47%*
					43,28%*	54,47%*
					36,33%*	34,16%*
					-11,04%	11,25%
					-160,55%*	-352,61%*
France	Degeoge et Derrien (2001)	1991-1998 (243 IPOs)	<ul style="list-style-type: none"> - Indice MIDCAC - Indice sectoriel - Portfeuille de référence 	3 ans	-5% -40% -15%	9% -58% -8%
France	Gajewski et Gresse (2005)	1995-2004 (362 IPOs)	<ul style="list-style-type: none"> - CAC 40 - SFB 250 	3 ans	-36,33* -36,96*	-56,86* -57,61*
Grande Bretagne	Levis (1993)	1980-1988 (712 IPOs)	<ul style="list-style-type: none"> - FTA Index - HGSC Index - ASEW Index 	3 ans	-11,38%* -8,31%* -22,96%*	-
Japon	Cai et Wei (1997)	1971-1992 (180 IPOs)	<ul style="list-style-type: none"> - Indices de marché - portefeuilles de référence 	3 ans	-	-14,4%* à 66,9%* selon le benchmark retenu.

Pays	Etude	Période étudiée (échantillon d'introductions)	Benchmarks	Période de mesure de la performance	Résultats Performance en %	
					CAR	BHAR
Malaisie	Ahmad-Zaluki, Campbell et Goodacre (2006)	1990-2000 (454 IPOs)	- Sociétés appariées selon la capitalisation boursière -EMAS/Second Board Index -KL Composite Index	3 ans	EW CAR : 0,43% VW CAR : -8,16%	EW CAR : -2,01% VW CAR : -10,21%
Mexique	Aggarwal, et al. (1993)	1987-1990 (68 IPOs)	Indice de marché	3 ans	EW CAR : 31,15%* VW CAR : 4,05%	EW CAR : 14,86%* VW CAR : -13,96%*
Nouvelle Zélande	Firth (1997)	1979-1987 (143 IPOs)	Sociétés appariées sur la base du secteur d'activité et de la taille	3 ans 5 ans	EW CAR : 32,63* VW CAR : 0,75%	EW CAR : 17,86%* VW CAR : -14,23%*
Suisse	Kunz et Aggarwal, (1994)	1983-1989 (142 IPOs)	Indice de marché	3 ans	-	-
Tunisie	Bennaceur (2001)	1990-1999 (16 IPOs)	Tunindex	3 ans	-22%*	-6,1%

CAR: Cumulative Abnormal Return et BHAR: Buy and hold Abnormal Return

IPO: introductions en bourse

EW: indique une base de calcul équipondérée qui donne le même poids pour chaque titre et VW : indique une base de calcul pondérée par une valeur (la capitalisation boursière généralement).

L' Astérix (*) désigne un résultat significatif

2.2.3 Limites des méthodologies de la performance boursière à moyen et long terme

La comparaison des études empiriques fait ressortir quelques explications potentielles aux divergences constatées dans les résultats. Certains auteurs nient en block l'impact de l'événement d'introduction en bourse sur les rendements de long terme. D'autres évoquent l'hypothèse de sur-optimisme des investisseurs et le prestige de l'agent introducteur pour expliquer ce résultat. Enfin, des problèmes d'ordre méthodologiques surgissent lorsque différentes méthodes de calcul des rendements boursiers de long terme sont utilisées.

En analysant l'hypothèse selon laquelle la sous-performance n'est pas exclusivement un phénomène lié à l'introduction en bourse, Brav et Gompers (1997) constatent effectivement l'existence d'une sous-performance pour un portefeuille de titres ne contenant ni une émission initiale, ni une SEO. Les auteurs déduisent que l'introduction en bourse n'est pas nécessairement un événement causal de la sous-performance à moyen et long terme. La sous-performance est plutôt liée aux caractéristiques propres des sociétés émettrices. Ce résultat est confirmé par Ritter (1991) qui affirme que la sous-performance touche les sociétés jeunes de petite taille⁶⁵.

Brav et Gompers (1997) avance l'hypothèse de sur-optimisme des investisseurs pour expliquer ce résultat. En effet il y a de forte chance que les jeunes sociétés de petite taille soient sous-évaluées par le marché, d'où une sous-performance boursière sur le long terme. Dans un sens large on peut dire que c'est l'asymétrie d'information qui cause la sous-performance post-cotation et non la cotation elle-même, comme l'on montré Carter, Dark et Singh (1998). Les auteurs trouvent que la sous-performance à long terme est moins sévère chez les sociétés introduites par des banques prestigieuses qui peuvent signaler la qualité des firmes qu'elles soutiennent dans l'opération d'introduction. Cette idée va de pair avec l'argument que les agents introducteurs essayent toujours de protéger leur réputation en assistant les firmes candidates à la cote qui auront, relativement, les rendements boursiers futurs les plus importants. La plupart des recherches ont abouti au même résultat : relation économiquement et statistiquement positive entre le prestige de l'agent introducteur et la performance de long terme.

⁶⁵ Ce résultat est confirmé par Mikkelsen et al. (1997) pour l'étude des performances opérationnelle post-cotation.

Carter et Manaster (1990), Michaely et Shaw (1994) et Carter, Dark et Singh (1998) ajoutent que les agents introducteurs prestigieux n'introduisent en bourse que les firmes les moins risquées, celles dont l'incertitude pour les investisseurs potentiels est la plus faible. Il en résulte une relation négative entre le prestige de l'agent introducteur et la performance de court terme d'une part et une relation positive entre le prestige et la performance de long terme⁶⁶.

Dans une étude plus récente, Brav, Geczy et Gompers (2000) ont pu démontrer, en utilisant un échantillon plus important de 4622 introductions américaines entre 1975 et 1992, que les sociétés nouvellement introduites sont généralement sous-performantes par rapport aux portefeuilles de référence et que le niveau de sous-performance varie en fonction du benchmark retenu⁶⁷. Ils arrivent à la conclusion que le choix de la méthodologie de mesure des rendements boursiers de long terme détermine à la fois la taille et la robustesse des tests statistiques.⁶⁸ Ceci rejoint l'idée de Degeorge et Derrien (2001) qui affirment que « les performances boursières sont extrêmement variables et dépendent en grande partie de la méthodologie utilisée ».

Comparé aux résultats de Ritter (1991) et ceux de Brav et Gompers (1997)⁶⁹, les résultats reportés par Lee et al. (1996a) situent la sous-performance à -51%. Seulement le modèle de Lee et al. (1996a) n'est pas capable de montrer si cette sous-performance est liée à la taille de la société introduite ni encore à la valeur de son « book to market ». De plus le degré de sous-performance varie nettement d'une étude à une autre (43,4% chez Brav et Gompers, 1997; -28% chez Ritter, 1991 contre -51% chez Lee et al. 1996a). A ce niveau on peut se demander si les différences entre les résultats trouvés par ces auteurs ne sont pas liées aux divergences des méthodologies utilisées pour l'analyse de la performance boursière. Da Silva Rosa et al. (2003) précisent que l'étude de Lee et al. (1996a) souffre d'un problème de validité externe.

⁶⁶ D'autres travaux comme ceux de Jain et Kini (1999) et Loughran et Ritter (2004) mettent en évidence une relation positive et significative entre la réputation de la banque introductrice et la performance boursière de long terme.

⁶⁷ Brav, Geczy et Gompers (2000) utilisent cinq portefeuilles de référence à savoir : 1) S&P 500, 2) NASDAQ Composite, 3) CRSP VW, 4) CRSP EW et 5) portefeuilles sélectionnés par taille et par « book to market ».

⁶⁸ Brav et Gompers (1997), Barber et Lyon (1997) et Brav, Geczy et Gompers (2000) remettent en cause les conclusions des études antérieures en raison du manque de puissance des tests employés et de la sensibilité des résultats au choix méthodologiques.

⁶⁹ Ritter (1991) évoque le timing du marché comme explication de la dégradation des performances boursières post-cotation, mais il constate que cette sous performance frappe plus sévèrement les sociétés jeunes contrairement à Brav et Gompers (1997) qui remettent en question la relation causale entre le phénomène d'introduction en bourse et les rendements anormaux constatés sur le long terme (sur un horizon de 3 ans).

Contrairement aux études précédentes, l'étude de Miloud (2002) confirme la robustesse des résultats même si différentes méthodes de calcul des rendements anormaux sont utilisées. Tarek Miloud (2002) tente d'expliquer les performances boursières des entreprises introduites sur l'Euro.NM (Amsterdam, Bruxelles, Frankfort, Milan et Paris) et les compare à des opérations équivalentes introduites sur la même période sur le NASDAQ. L'auteur a mené l'étude sur deux échantillons, le premier est composé de 277 entreprises européennes introduites sur l'Euro.NM au cours de la période 1991-1999, le deuxième est composé de 277 entreprises équivalentes américaines introduites sur le NASDAQ durant la même période. La sélection des portefeuilles de référence ou de comparaison a été similaire à celle de Barber et Lyon (1997)⁷⁰.

Miloud (2002) a utilisé trois méthodes de calcul des rendements anormaux. La première est la méthode des « rendements anormaux cumulés » (Cumulative Abnormal Return ou CAR). La deuxième est la méthode dite « achat-conservation » des rendements anormaux (Buy and hold Abnormal Return ou BHAR) et la troisième est le « Calendar-Time Portfolio » sous ces deux variantes (la première est basée sur l'utilisation du modèle à trois facteurs développé par Fama et French (1993) et la seconde est basée sur la moyenne mensuelle « Calendar-Time Abnormal Returns »).

D'après Miloud (2002), les sociétés de l'Euro.NM ne connaissent pas de dégradation de leurs performances et ce indépendamment de la méthode de calcul des rendements anormaux utilisée (jusqu'à 161,2% sur 36 mois avec la méthode BHAR).⁷¹ Par contre celles du NASDAQ ont enregistré successivement une sous-performance de l'ordre de -32,8% pour la méthode « CAR » et entre 16,18% et -86,31% pour la méthode « BHAR »⁷². Ce résultat se confirme si la méthode dite « Calendar-Time Portfolio » est utilisée. En plus la sous-performance est stable sur trois périodes : 12, 24 et 36 mois. Miloud affirme que les sociétés de petite taille sont les plus touchées par les

⁷⁰ Pour plus de détail sur les portefeuilles de références retenus par l'auteur se référer à Tarek Miloud (2002), « Performances à long terme des introductions en bourse : Une comparaison pariée entre l'Euro.NM et le Nasdaq », papier de recherche, Université Catholique de Louvain, Institut d'Administration et de Gestion, 18 pages.

⁷¹ Ce résultat confirme les conclusions de Jacquillat, Mac Donald et Rolfo (1978) sur la période 1966-1974 qui ont pu démontrer l'existence de rendements anormaux, en moyenne, positifs après l'introduction en bourse.

⁷² Barber et Lyon (1997) suggèrent l'utilisation de la méthode « achat-conservation » des rendements anormaux (BHAR) plutôt que l'utilisation de la méthode des « rendements anormaux cumulés » (CAR) car celle-ci est un estimateur biaisé des rendements anormaux de long terme.

performances boursières les plus faibles. Ce dernier résultat rejoint celui de Ritter (1991) et Brav et Gompers (1997).

Dans une deuxième étape Miloud (2002) a essayé, à travers une analyse en coupe transversale, d'expliquer la surperformance des sociétés de l'Euro.NM et la sous-performance des sociétés du NASDAQ. L'auteur a constaté que la performance des introductions en bourse varie largement d'un secteur à l'autre. Toutefois, il observe des similarités sur les deux marchés. Par exemple, il constate une surperformance des entreprises des secteurs « technologie » et « télécommunication » sur les deux marchés. En outre, les entreprises des différents secteurs de l'Euro.NM présentent une meilleure performance que celle de l'échantillon « sociétés du NASDAQ ». Avec un BHAR de 161,2% sur 36 mois, les entreprises appartenant au secteur « télécommunications » de l'Euro.NM affichent la meilleure performance de toutes les entreprises appartenant aux différents secteurs des deux échantillons. Par contre, la plus mauvaise performance est réalisée par les entreprises du secteur « industrie et services fournis aux industriels ».

Les résultats trouvés dans différents marchés boursiers nous montrent clairement que la performance à long terme est tributaire de la méthodologie utilisée. En effet, Fama (1998, p.3) affirme que si les rendements anormaux disparaissent avec le changement de la méthode par laquelle ils sont estimés, l'anomalie de la sous performance à long terme n'est qu'une illusion. D'ailleurs, Ritter (1991) avance que « la sélection du portefeuille de référence (benchmark), la longueur de la période sur laquelle les rendements boursiers sont mesurés et les critères de sélection de l'échantillon peuvent expliquer les différences observées des rendements anormaux ».

Brav et Gompers (2000), Brav et Gompers (1997) et Barber et Lyon (1997) ont examiné les différentes méthodes de calcul des rendements anormaux à long terme. Les auteurs affirment que chacune de ces méthodes présentent des limites. L'un des problèmes majeurs posé par les tests de la performance à long terme est lié aux caractéristiques de la distribution des rendements à long terme. Barber et Lyon (1997) et Kothari et Warner (1997) montrent que les tests effectués dans la plupart des études antérieures souffrent d'un biais potentiel⁷³.

⁷³ Les auteurs évoquent trois biais, à savoir le biais de nouvelles introductions, le biais de rééquilibrage des portefeuilles et le biais de l'asymétrie (skewness). Skewness est une mesure de la non symétrie d'une distribution. Une distribution avec une skewness négatif aura donc plus d'observations dans son extrémité gauche tandis qu'une distribution avec une skewness positif aura plus d'observations dans son extrémité droite. Se aussi à référer à Kothari et Warner (1997), Barber et Lyon (1997), Lyon, Barber et Tsai (1999) et Brav, Geczy et Gompers (2000).

Barber et Lyon (1997) étudient d'ailleurs de quelle façon ces rendements anormaux peuvent être simultanément positivement et négativement biaisés. Ils montrent que les rendements anormaux cumulés (CAR) ajustés pour le marché calculés à long terme conduisent généralement à des tests positivement biaisés, alors que les rendements anormaux à long terme générés par une stratégie passive (BHAR) produisent généralement des tests négativement biaisés. Ils concluent également que les rendements anormaux cumulés sont, à long terme, des estimateurs biaisés des rendements anormaux générés par une stratégie passive. Ils ajoutent que les résultats des études sont sensibles à la période étudiée, à l'inclusion ou non de titres échangés sur le NASDAQ et à l'utilisation de données antérieures à l'événement étudié.

Fama (1998) et Mitchell et Stafford (2000) s'accordent également sur le fait que l'utilisation des rendements anormaux à long terme de la stratégie passive (BHAR) augmente les chances de détecter une sous-performance à long terme. Cette méthode est sensible au problème de dépendance en coupe transversale des observations de l'échantillon. En effet Brav (2000) précise que la dépendance en coupe transversale des observations de l'échantillon peut conduire à des tests statistiques mal spécifiés même si des ajustements sont apportés. L'une des procédures d'ajustement est le bootstrapping suggérée par Lee (1997).

Mitchell et Stafford (2000) affirment que le bootstrapping n'élimine pas le problème de dépendance en coupe transversale des observations. Ils précisent que cette procédure se base essentiellement sur l'hypothèse de l'indépendance des rendements anormaux suite à un événement. Or, la plupart des décisions prises par les dirigeants ne sont pas aléatoires. Ce qui implique une corrélation en coupe transversale positive des rendements anormaux. Par conséquent, les résultats des tests statistiques qui supposent l'indépendance des rendements sont fortement surévalués.

Lyon, Barber et Tsai (1999) précisent que la procédure du bootstrapping peut ne pas conduire à des tests statistiques fiables lorsque l'échantillon présente des regroupements selon certains facteurs communs. Ceci est le cas des introductions en bourse qui se présentent, généralement, par vagues selon la période et le secteur.

Mitchell et Stafford (2000) contredisent les résultats de Loughran et Ritter (2000) et montrent que l'approche des rendements anormaux moyens en temps calendaire (Calendar time) est meilleure que l'approche des BHARs, pour détecter la performance

anormale à long terme des introductions en bourse. La méthode « Calender time », recommandée par Mitchell et Stafford (2000), présente cependant une limite : elle ne mesure pas l'expérience de l'investisseur et reste sensible au problème du mauvais modèle (Fama, 1998). Lyon et al. (1999) affirment que cette approche (Calender time) a un pouvoir très faible de détecter un rendement anormal car elle se base sur la moyenne lors du calcul des rendements des périodes de fortes et de faibles activités.

Degeorge et Derrien (2001) affirment qu'aucune des méthodes utilisées dans la littérature ne bénéficie d'avantages décisifs en termes de rigueur statistique et de signification économique. Pettitt (2002) suggère d'utiliser plusieurs méthodes pour s'assurer de la robustesse des résultats obtenus.

2.2.4 En guise de conclusion : nécessité d'adopter une mesure alternative à la performance boursière

Les explications théoriques présentées plus haut découlent de l'opinion voulant que la sous-performance à long terme des introductions en bourse existe. Toutefois, l'explication principale de la divergence des résultats réside probablement dans des considérations d'ordre méthodologique. Nous avons pu arriver à la conclusion que cette divergence est due essentiellement à deux facteurs : Le premier est le choix méthodologique effectué pour calculer le rendement anormal, ce choix est très important car il permet également de déterminer la robustesse du test statistique. Le second est lié au choix du benchmark (ou groupe de contrôle).

Pour palier aux insuffisances du cadre d'analyse de la performance boursière de long terme des introductions en bourse, nous avons opté pour une mesure alternative aux rendements boursiers. Nous utilisons une mesure comptable (rentabilité économique) qui est, d'après Barber et Lyon (1997), mieux adaptée que les mesures boursières dans les études d'événement, surtout lorsque les sociétés étudiées sont comparées à un groupe de contrôle qui présente des caractéristiques similaires. L'avantage des mesures comptables de la performance, par rapport aux mesures boursières, est que les premières ne dépendent pas de considérations en termes d'efficacité du marché. En plus, Balatbat,

Taylor et Walter (2004) précisent que la sous-performance boursière ne peut être attribuée qu'à la baisse de la performance comptable post-cotation⁷⁴.

L'utilisation des données comptables pour mesurer la performance est motivée par :

- 1- Les critiques des méthodologies de mesure des rendements boursiers à moyen et long terme, avancées par Kothari et Warner (1997), Barber et Lyon (1997) et Brav, Geczy et Gompers (2000) qui remettent en cause la robustesse des résultats obtenus. En effet, les mesures boursières de la performance pose trois problèmes : la validité des méthodes de mesure des rendements anormaux (Brav et Gompers, 1997, Mitchell et Stafford, 2000 et Degeorge et Derrien, 2001), le caractère non généralisable des résultats obtenus dans différents marchés boursiers (Da Silva Rosa et al. 2003) et le caractère non constant dans le temps de la sous performance (divergence des résultats pour le même marché sur des périodes différentes).
- 2- L'existence de relations conflictuelles entre les différents partenaires sociaux issus des relations d'agence qui lient les actionnaires aux dirigeants et les actionnaires majoritaires aux actionnaires minoritaires. L'analyse de toutes ces relations passe par l'utilisation des mesures comptables de la performance.
- 3- L'exploration d'une nouvelle approche statistique pour choisir le groupe témoin et mesurer l'impact de l'introduction en bourse sur la performance des sociétés sur la période post-cotation : il s'agit de la méthode de l'appariement sur le score de propension et de mesure de l'effet moyen du traitement sur les traités qui seront développés dans la suite du document.

La synthèse des travaux théoriques et empiriques sur la sous-performance ainsi que les critiques avancées par les auteurs à la fois aux mesures boursières de la performance et aux méthodes du choix du benchmark, nous ont conduits à retenir une nouvelle démarche de sélection de l'échantillon de contrôle (méthode d'appariement sur le score de propension). Ces deux aspects seront développés plus en détail dans la suite du document.

⁷⁴ Chan, Frankel et Kothari (2003) ont analysé la performance opérationnelle de deux échantillons d'émissions chinoises (570 actions de type A entre janvier 1993 et décembre 1998 et 39 actions de type B entre janvier 1995 et décembre 1998) sur les 3 années qui suivent l'introduction. Cette analyse a révélé un lien positif et significatif entre les rendements boursiers de long terme et la rentabilité des actifs, le ratio cash flow par rapport chiffre d'affaires et le taux de croissance du chiffre d'affaires.

Dans ce qui suit, nous allons nous intéresser au cadre théorique de la performance opérationnelle. On va commencer par l'analyse des différentes théories qui expliquent le déclin de la performance opérationnelle post-cotation puis nous présentons une synthèse des études empiriques menées dans différents pays.

Section 3. Analyse du cadre théorique de la performance opérationnelle post-cotation

En France, les études empiriques sur les introductions en bourse s'intéressent majoritairement aux performances boursières (Tableaux 2.1 et 2.2). En revanche, l'étude des performances opérationnelles demeure un sujet peu exploré tant sur le marché français que sur le marché américain. Jain et Kini (1999) apportent la preuve empirique que la probabilité pour l'entreprise de rester sur le marché boursier (de 44,44% à 85% selon les secteurs d'activité) dépend dans une large mesure de ses rentabilités futures. Or sur le marché américain, des travaux de Jain et Kini (1994) et Mikkelsen et al. (1997) mettent en évidence un déclin des performances opérationnelles sur la période post-cotation. Ce déclin des performances est également observé sur le marché asiatique (Cai et Wei, 1997 ; Kim et al. 2002 et Kutsuna et al. 2002)⁷⁵ ainsi que sur le marché européen (Pagano et al. 1998 et Sentis, 2001a). Ce phénomène est classiquement attribué à des conflits d'agence, à un effet timing voir à une gestion des résultats avant l'introduction en bourse.

3.1 Explications théoriques de la sous-performance opérationnelle des introductions en bourse

Le déclin de la performance opérationnelle post-cotation n'est pas surprenant du moment où les performances boursières connaissent le même sort sur le moyen et le long terme. Comparées aux performances boursières, les performances opérationnelles post-cotation sont peu explorées par les études empiriques. Jain et Kini (1994) furent les premiers à étudier la performance opérationnelle des introductions en bourse. En examinant un échantillon de 682 sociétés entre 1976 et 1988, les auteurs montrent que les performances se dégradent sur les années qui suivent l'année d'introduction en bourse

⁷⁵ Kim et al. (2002) : Kim, Kitsabunnarat et Nofsinger, 2002. Kutsuna et al. 2002 : Kutsuna.K, Okamura.H, Cowling.M, 2002.

relativement à la période pré-cotation. Jain et Kini (1994) attribuent ces résultats à trois facteurs : (1) l'accroissement des conflits d'agence suite à la dispersion du capital après introduction ; (2) le timing du marché et (3) la manipulation des données comptables avant l'introduction en bourse.

3.1.1 Hypothèse des relations d'agence

L'explication dominante du déclin des performances opérationnelles après l'introduction en bourse est celle proposée par la théorie des coûts d'agence initiée par Jensen et Meckling (1976). Une situation d'agence existe dans un environnement où :

- Le dirigeant n'est pas propriétaire à 100% de l'entreprise qu'il gère. Jensen et Meckling (1976) ont montré que le dirigeant cherche à augmenter sa consommation à l'intérieur de la firme et ne maximise donc pas la valeur de celle-ci;

- Les dirigeants sont mieux informés que les actionnaires du fait même qu'ils dirigent la firme et que certaines situations ne peuvent être observables par les actionnaires;

- Il est impossible, compte tenu de l'incertitude de l'environnement et des variables à prendre en compte, d'élaborer des contrats permettant de prévoir toutes les situations possibles, de contrôler et de mesurer de façon objective les efforts déployés par les dirigeants;

- Les individus agissent de façon à maximiser leur fonction d'utilité et ils sont parfaitement capables d'anticiper l'incidence des relations d'agence sur la valeur future de leur patrimoine. Ils sont donc considérés comme opportunistes et cherchent à tirer partie des situations dans lesquelles ils se trouvent.

Chacune des deux parties essaye de maximiser son utilité. Les dirigeants s'intéressent généralement à maximiser⁷⁶ la valeur globale de la firme tandis que les actionnaires préfèrent la maximisation de leurs fonds propres. Il en résulte des conflits pouvant mener à de faibles performances.

Or l'introduction en bourse modifie la structure de propriété des entreprises. Avec la réduction du pourcentage du capital détenu par le propriétaire-dirigeant, suite aux émissions d'actions, des conflits d'agence naissent. Les entreprises dans lesquelles on

⁷⁶ La détention par les dirigeants d'une part du capital de la firme représente un moyen pour aligner leurs intérêts sur ceux des actionnaires.

note la présence de coûts d'agence devraient ainsi avoir une performance inférieure à celles où les fonctions de propriété et de décision sont assumées par les mêmes personnes. C'est *la thèse de la convergence des intérêts* (alignement of interest hypothesis) soutenue initialement par Berle et Means (1932) et reprise notamment par Jensen et Meckling (1976).

D'après Mtanios et Paquerot (1999), « plus la part de capital détenue par les dirigeants est importante, plus les arbitrages se feront en faveur des avantages perçus en tant qu'actionnaires ». Les même auteurs ajoutent que « les intérêts des actionnaires et des dirigeants ne seront jamais parfaitement alignés, sauf lorsque ces derniers possèdent la totalité du capital de l'entreprise ».

Selon Leland et Pyle (1977), la part du capital détenue par le propriétaire dirigeant signale la présence de projets d'investissement rentables. Jensen (1986) pense que les dirigeants préfèrent investir les capitaux levés lors des nouvelles émissions ainsi que les cash-flows disponibles dans des investissements non rentables. Le propriétaire dirigeant cherchera à maximiser la valeur de la firme contrairement à un dirigeant ne possédant pas ou peu du capital qui cherchera à maximiser sa propre utilité au détriment de la richesse des actionnaires. D'après l'hypothèse de « sélection adverse », développée par Leland et Pyle (1977), les dirigeants disposent d'une information privée sur les perspectives de la société et ne décident de la faire coter que dans le cas où ses profitabilités futures sont sujettes à déclinaison dans les années à venir.

La diminution de la participation de l'actionnaire dirigeant suite à la dispersion de la structure d'actionnariat est avancée par Jain et Kini (1994) pour expliquer la dégradation des performances opérationnelles post-cotation. Dans la même ligné, Cai et Loughran (1998)⁷⁷ avancent l'hypothèse selon laquelle il faut s'attendre à une diminution des incitations des actionnaires à contrôler les dirigeants et à maximiser la valeur de l'entreprise après réalisation de l'offre⁷⁸. La performance post-cotation peut donc souffrir si la part détenue par le propriétaire initial change sensiblement.

⁷⁷ Cai et Loughran (1998) s'intéressent aux augmentations de capital effectuées par les entreprises japonaises

⁷⁸ Comme l'ont montré Jensen et Meckling (1976), lorsque les dirigeants ne possèdent pas la totalité du capital, ils seront incités à accroître leurs prélèvements dans l'entreprise puisqu'ils ne supportent pas entièrement le coût engendré par ce comportement opportuniste. L'arbitrage entre les avantages en nature perçus en tant que dirigeant et la participation au bénéfice de la société en tant qu'actionnaire sera donc décisif.

Dans le cas d'une participation solide au capital, les dirigeants peuvent échapper à tout contrôle et peuvent ainsi gérer dans une optique contraire à la maximisation de la valeur. C'est *la thèse de l'enracinement des dirigeants* (entrenchment hypothesis) avancée par Fama et Jensen (1983). Cette hypothèse prédit une relation négative entre la performance et la participation des dirigeants au capital. En effet, à un certain niveau de participation, les prélèvements effectués par les dirigeants peuvent dépasser le manque à gagner suite à la baisse des performances.

D'après Charreaux (1997), les dirigeants qui possèdent une fraction importante du capital de l'entreprise peuvent utiliser leurs droits de vote pour s'enraciner⁷⁹. Dans ce sens, Kim, Kitsabunnarat et Nofsinger (2004) notent que les dirigeants qui possèdent une part importante du capital dans une situation d'asymétrie d'information élevée, préfèrent consommer des avantages en nature au détriment de la richesse de tous les actionnaires.

Plus récemment, certains auteurs ont avancé une autre explication aux problèmes d'agences qui peuvent naître non plus entre les dirigeants et les actionnaires mais plutôt entre les actionnaires de contrôle et les actionnaires minoritaires (Shleifer et Vishny, 1997). La Porta, Lopez-de-Silanes et Shleifer (1999) et Dharwadkar, George et Brandes (2000) indiquent que la source la plus importante des problèmes d'agence vient de l'effet de l'expropriation de valeur des investisseurs minoritaires par les investisseurs majoritaires (« controlling shareholders' expropriation effects »). Dans les pays de l'Asie de l'Est, Claessens et al. (2002) trouvent que l'expropriation des actionnaires minoritaires est la règle et non l'exception.

Nous soutenons la thèse selon laquelle l'introduction en bourse favorise la dilution du capital et conduit les dirigeants à s'éloigner de l'objectif de maximisation de la valeur de l'entreprise pour servir leurs propres intérêts. On s'attend donc à une dégradation de la performance opérationnelle des sociétés françaises cotées sur le second et le nouveau marché de Paris sur une période allant jusqu'à cinq ans post-cotation. D'où l'hypothèse suivante :

Hypothèse H8 : la performance des sociétés nouvellement introduites sur le second et le nouveau marché de Paris décline sur la période post cotation. Ce déclin peut aller jusqu'à la cinquième année post-cotation.

⁷⁹ Toutefois, Mikkelson et al. (1997) rejettent l'existence de telle relation entre la performance opérationnelle et le taux de rétention des dirigeants.

3.1.2 Hypothèse du timing et le choix d'une fenêtre d'opportunité

D'après l'hypothèse du « timing du marché » les dirigeants font coïncider l'introduction avec une période où les performances opérationnelles sont anormalement élevées et ne seront pas maintenues dans le futur. Loughran et Ritter (1997) montrent que certaines firmes émettrices induisent en erreur les investisseurs. Ces derniers se baseraient sur les bonnes performances publiées sans tenir compte d'un potentiel effet timing. Degeorge et Zeckhauser (1993) font ce même constat pour des entreprises soumises à un « reverse leveraged buyout ».

D'après Benninga et al. (2005), les introductions en bourse coïncident avec des périodes où les investisseurs surévaluent les cash flows futures des sociétés qui s'introduisent en bourse. Le modèle de Benninga et al. (2005) prévoit que les sociétés cotées peuvent choisir de quitter le marché boursier si l'évaluation des cash flows futures par le marché est faible⁸⁰.

La société essaye aussi de planifier la période d'introduction dans une fenêtre d'opportunité, c'est-à-dire en période de forte activité d'introduction (« hot market issues »). Cette explication liée au phénomène de timing sous tend un acte opportuniste des actionnaires d'origine (Sentis, 2004) : conscients de la forte évaluation de l'entreprise par le marché, ils profiteraient de cette situation temporaire pour l'introduire en Bourse. Cette hypothèse a été développée dans la deuxième section du présent chapitre.

Pour tester l'hypothèse du timing du marché, nous vérifions -dans la deuxième partie de la thèse- si les sociétés se font cotées lorsque leurs performances opérationnelles présentent un pic avant l'année de cotation et si le déclin des performances est plus sévère pour les introductions ayant lieu pendant les périodes de forte activité d'introduction.

On peut donc formuler les deux hypothèses suivantes:

Hypothèse H9 : *les sociétés choisissent le moment propice pour s'introduire en bourse qui coïncide généralement avec une surévaluation du secteur par le marché. Ce timing du marché est à l'origine du déclin de la performance opérationnelle post-cotation.*

⁸⁰ D'après de Benninga et al. (2005), « la moitié des sociétés quittent le marché dans les cinq années qui suivent la date d'introduction ».

Hypothèse H10 : *les sociétés choisissent de s'introduire en bourse lorsqu'elles présentent un pic de performance avant cotation. Cette performance anormale n'est pas maintenue sur le long terme.*

Mikkelson et al (1997) avancent que « les entreprises qui affichent de bonnes performances opérationnelles sont celles qui investissent le plus ». En conséquence, l'augmentation induite des actifs conduit à la détérioration de la rentabilité économique l'année suivant l'introduction : c'est le biais du retour sur investissement. D'après Pagano et al. (1998), les entreprises qui ont de fortes perspectives de croissance enregistrent, après l'introduction en bourse, un déclin des performances opérationnelles et des dépenses d'investissement. En effet, les dirigeants utiliseraient l'introduction pour assainir leur structure financière. L'introduction en bourse serait donc planifiée, d'après les mêmes auteurs, après une forte période de croissance afin de rééquilibrer leur bilan. Cette hypothèse est un corollaire direct de l'hypothèse du « timing du marché ». D'où :

Hypothèse H11 : *L'introduction en bourse est un moyen pour assainir la situation financière de l'entreprise. On s'attend à un désendettement des entreprises introduites sur la période post-cotation.*

3.1.3 Hypothèse de la gestion des résultats avant introduction

L'effet timing de l'introduction en bourse peut aller de pair avec une gestion des résultats. Teoh, Welch et Wong (1998) avancent l'hypothèse de la manipulation des résultats comptables au cours de l'année qui précède l'introduction pour expliquer la sous-performance post-cotation. D'après les mêmes auteurs, les dirigeants tendent à améliorer les résultats pour donner une meilleure image de la firme avant une émission d'actions. Cette amélioration se ferait grâce aux ajustements comptables portés aux comptes de régularisation discrétionnaires (discretionary accruals) : elle peut ainsi conduire à une surestimation des performances opérationnelles avant introduction.

Jain et Kini (1994) et Loughran et Ritter (1995) avancent que les sociétés émettrices s'engagent dans une gestion agressive des résultats pour amener les investisseurs à adopter des comportements excessivement optimistes à l'égard des perspectives de la société émettrice.

Teoh, Welch et Wong (1998) précisent que si les investisseurs sont guidés par les bénéfices mais ignorent que ces derniers peuvent être manipulés par les gestionnaires de

l'entreprise émettrice, ils peuvent payer un prix trop élevé. A mesure que la valeur réelle de l'entreprise est divulguée, les prix des titres sont révisés à la baisse. Toutes choses égales par ailleurs, plus la manipulation des résultats comptables est élevée, plus la correction du prix sera importante. Ce scénario suggère que les firmes émettrices qui manipulent leurs résultats avant l'émission sous-performent à long terme. Toutefois, cette explication n'est valable que si le marché ne peut anticiper correctement le comportement des dirigeants.

Si les sociétés émettrices présentent un pic de performance juste avant d'aller en bourse, on peut soupçonner une manipulation de données comptables qui serait à l'origine du déclin des performances opérationnelles post-cotation.

3.2 Preuves empiriques du déclin des performances opérationnelles post-introduction

Les rares études empiriques portant sur l'évolution des performances opérationnelles des sociétés introduites en bourse sont assez récentes. La plupart d'entre elles ont mis en évidence le déclin des performances tant sur le marché américain que sur les marchés européen et asiatique. Le tableau 2.3 donne un aperçu sur ces différentes études empiriques et définit les mesures de performance retenues.

En examinant un échantillon de 682 sociétés entre 1976 et 1988, Jain et Kini (1994) montrent que les performances opérationnelles se dégradent sur les trois années qui suivent l'année d'introduction en bourse relativement à la période pré-cotation. Un échantillon de contrôle est constitué formé par des sociétés cotées appartenant aux mêmes secteurs d'activité. Jain et Kini (1994) mettent en évidence que les sociétés introduites surperforment les sociétés de l'échantillon de contrôle l'année précédant l'introduction. Mais ces bonnes performances ne sont pas maintenues sur les trois années suivant l'introduction. En effet les auteurs montrent que la performance opérationnelle, mesurée par le taux de rentabilité économique, le taux de croissance du chiffre d'affaires, le résultat ordinaire sur total des ventes et le résultat net sur total des ventes, diminuent sensiblement entre l'année -1 et l'année +3 en dépit d'un taux de croissance des ventes et des dépenses d'investissement supérieures à ceux de l'échantillon de contrôle. Ils rapportent une diminution de la valeur médiane du ratio résultat ordinaire sur total des ventes de -2.98%, -6.24%, -8.12% et -6.81% respectivement pour les années 0, -1, -2 et -

3 relativement à l'année (-1). Cette dégradation est plus prononcée pour le taux de croissance des ventes qui enregistre une baisse significative de -23.44% entre l'année -1 et l'année -3.

En subdivisant leur échantillon en deux groupes : les sociétés dont le niveau de sous-évaluation initiale est élevé et les sociétés dont le niveau de sous-évaluation est faible, Jain et Kini (1994) ne constatent aucune différence, en termes de rentabilité économique, entre les deux groupes. Les mêmes auteurs vérifient que les sociétés à fort taux de rétention du capital par les actionnaires d'origine affichent des performances économiques meilleures que celles dont le taux de rétention est faible. Ces sociétés enregistrent également le plus fort taux de croissance des ventes, en revanche, la différence n'est pas significative pour les dépenses d'investissement.

Les résultats trouvés par Jain et Kini (1994) confirment l'hypothèse des relations d'agence. Les auteurs n'ont pas testé l'hypothèse du timing du marché ni celle de manipulation de données comptables pré-cotation.

Mikkelson et al. (1997) ont pu démontrer, sur un échantillon de 283 introductions américaines sur la période 1980-1983, que la rentabilité des actifs, mesurée par le résultat net sur total actif, a enregistré une forte baisse une année avant introduction jusqu'à une année après introduction. L'étude de Mikkelson et al. (1997) se concentre sur le lien entre performances économiques et structure de l'actionnariat. Contrairement à l'étude de Jain et Kini (1994), Mikkelson et al. (1997) utilisent le taux de désengagement des actionnaires dirigeants et non le taux de rétention comme variable explicative. L'horizon temporel est plus large : jusqu'à 10 ans après l'introduction. Les résultats relatifs à l'évolution des performances opérationnelles sont similaires à ceux de Jain et Kini (1994) : le déclin est plus marqué l'année suivant l'introduction et ne se confirme pas sur le long terme (jusqu'à dix ans).

Contrairement à Jain et Kini (1994), Mikkelson et al. (1997) concluent que le changement de la structure de propriété, qui résulte de l'introduction en bourse, n'affecte pas les performances opérationnelles post-cotation. La performance est plutôt expliquée, d'après les mêmes auteurs, par la taille et l'âge des sociétés nouvellement cotées ainsi que par la part de titres secondaires mis sur le marché (la vente ultérieure des actions par les actionnaires d'origine). Ces résultats confirment ceux de Brav et Gompers (1997) concernant la dégradation de la performance boursière post-cotation qui est, en large

mesure, expliquée par la taille de la société candidate à la cote et par le ratio « market-to-book ».

Cai et Wei (1997) ont étudié la performance de 180 introductions sur la bourse de Tokyo (JASDAQ)⁸¹ sur la période 1991-1992 et trouvent une dégradation significative de la performance opérationnelle après ajustement pour tenir compte du secteur d'activité. Les auteurs remarquent que le taux de désengagement des actionnaires dirigeants lors de l'introduction est faible (taux de rétention de 60% en moyenne). Les auteurs invalident l'hypothèse d'agence et concluent à un effet timing des introductions en bourse.

Comme pour la dégradation de la performance boursière, Cai et Loughran (1998) observent un déclin de la performance opérationnelle après une augmentation de capital. Ils ont étudié 1389 opérations d'augmentation de capital au Japon entre 1971 et 1992. Les auteurs notent que la rentabilité des actifs est respectivement de -0.10%, -0.39%, et -0.77% pour les années +1, +3 et +5 relativement à l'année -1. Les auteurs n'observent aucun lien entre cette performance et le changement du mécanisme incitatif engendré par la diminution de la participation des dirigeants dans le capital. Ceci rejoint les résultats trouvés par Mikkelson et al. (1997).

Shelor et Anderson (1998) ont analysé la performance opérationnelle d'un échantillon de REITs (Real Estate Investment Trusts)⁸² à l'occasion de leur introduction en bourse. Les auteurs affirment que les deux mesures de performance retenues⁸³ se sont plutôt améliorées, contrairement à ce qu'a été communément admis.

En ce qui concerne le marché européen, nous ne disposons que de peu d'études empiriques sur la question. Sur le marché italien, une étude a été menée par Pagano et al. (1998). En France, la performance opérationnelle n'a pas fait l'objet d'étude empirique à l'exception de celle de Sentis (2001) et Serve (2004).

Pagano et al. (1998) ont procédé à l'analyse des conséquences de l'introduction en bourse à la suite de l'étude des déterminants de la décision de se faire coter. Mesurée par la rentabilité des actifs, (résultat avant intérêts, impôts, amortissements et provision / total actifs) la performance financière décline après l'introduction (de 1,5% la première

⁸¹ JASDAQ : Abréviation de Japan Association Of Securities Dealers Automated Quotation.

⁸² Équivalent du statut français des sociétés d'investissement immobilier cotées (SIIC).

⁸³ Le résultat avant éléments extraordinaires / total actifs et le résultat net sur total des ventes.

année jusqu'à 3% la troisième année). Ce résultat n'est pas surprenant, d'après Degeorge et Zeckhauser (1993), dans le sens où les propriétaires de l'entreprise peuvent faire coïncider l'introduction en bourse avec une augmentation des résultats ou encore suite à des manipulations comptables pour faire valoir de bonnes performances. Pagano et al. (1998) ont aussi démontré que l'introduction en bourse a un impact négatif sur l'investissement qui diminue sensiblement une fois l'entreprise est cotée (de l'ordre de -7% durant les deux années qui suivent l'année d'introduction). Les auteurs constatent aussi une augmentation des dettes qui peut être expliquée par l'augmentation du pouvoir de négociation avec les banques après cotation.

Sentis (2001a) a étudié les performances économiques de 61 sociétés introduites sur le premier et le second marché français sur la période 1991-1995. L'auteur a apparié les entreprises cotées avec un échantillon d'entreprise non cotées sur un double critère : le secteur d'activité et la taille (en termes de capitalisation boursière). L'auteur a montré que les sociétés introduites enregistrent un déclin de la rentabilité économique qui se réduit au fil du temps (de 4.8% à 0.14%). Pour expliquer ce déclin des performances opérationnelles, l'auteur teste le lien entre ces dernières et la fraction de capital introduite sur le marché : aucune différence significative entre les deux groupes de sociétés n'est trouvée.

La taille de l'échantillon, relativement réduite, peut être à l'origine de la faible significativité des résultats obtenue par Sentis (2001a). Une étude sur un échantillon plus large de sociétés introduites sur le marché boursier français s'impose. C'est ce que nous envisageons d'entreprendre dans la partie empirique de notre travail.

Serve (2004) a étudié l'évolution des performances économiques de 115 entreprises introduites à la cote du nouveau marché sur la période 1996-2000. Les résultats de l'auteur mettent en évidence un déclin significatif de la rentabilité économique (excédent brut d'exploitation par rapport au total actif) sur la période post-cotation qui s'étale jusqu'à trois ans après la date d'introduction. Ce déclin est compris entre -6,7% sur la période (n-1, n) et -10,71% sur (n-1, n+3). Pour expliquer ce déclin, l'auteur a décomposé, à l'instar de Sentis (2001a), la rentabilité économique en un taux de marge économique (excédent brut d'exploitation par rapport au chiffre d'affaires) et un taux de rotation des actifs (chiffre d'affaires par rapport au total actif). Elle a confirmé, contrairement à Sentis (2001a) que la dégradation de la rentabilité économique est due à la combinaison du déclin du taux de marge économique et du taux de rotation

des actifs. Sentis (2001a) explique plutôt le déclin des performances économique par la dégradation du taux de rotation des actifs, les sociétés cotées affichaient, par contre un taux de marge économique plus élevé que les sociétés non cotées.

Dans la ligné de l'étude de Pagano et al. (1998) et Mikkelson et al. (1997), Chun et Smith (2000) ont étudié la performance d'un échantillon de 325 entreprises Coréennes qui ont procédé à une introduction en bourse entre 1986 à 1995. Les résultats des auteurs montrent que la performance, mesurée par la rentabilité des actifs (ROA), a décliné pour l'échantillon global, elle est passée de -2,6% la première année de cotation à -4,2% la cinquième années. Les raisons évoquées par les auteurs sont similaires à ceux de Degeorge et Zeckhauser (1993) : l'accroissement des coûts d'agence, les manipulations comptables avant introduction et le timing de l'introduction qui coïncide avec un pic de la performance opérationnelle expliquent la dégradation de la performance post-cotation.

En étudiant 247 sociétés introduites entre 1995 et 1996 au JASDAQ, Kutsuna et al. (2002) offrent des résultats similaires à ceux de Cai et Wei (1997) et de Jain et Kini (1994). Kutsuna et al. (2002) avancent que le taux de rétention des dirigeants et la présence de sociétés de capital risque après l'introduction influencent significativement le taux de croissance des ventes et du résultat courant. L'âge et la taille jouent également un rôle important d'après les mêmes auteurs.

Les travaux de Kim et al. (2002) tentent d'apporter un éclairage aux résultats divergeants observés dans les études précitées : le lien entre performance opérationnelle et taux de rétention de l'actionnariat dirigeant est modélisé par une relation non linéaire (cubique). Le marché étudié est le marché des introductions en bourse thaïlandaises représenté par 133 introductions sur la période 1987-1993. Ce marché a pour spécificité un actionnariat très concentré, typique des pays asiatiques émergents (poids important des familles et des banques dans l'actionnariat). Les performances opérationnelles déclinent après l'introduction en bourse sans que le niveau des ventes ou celui des dépenses d'investissement permette de l'expliquer. En revanche, le modèle non linéaire cubique se révèle explicatif de la variation des performances : pour de faibles et forts taux de rétention (inférieur à 31% et supérieur à 71%), le déclin du résultat d'exploitation est d'autant plus faible que le taux de rétention est élevé. Pour des taux intermédiaires (compris entre 31% et 71%), le déclin du résultat économique augmente avec le taux de rétention. La taille et l'âge ont également une influence positive sur la variation de performance.

Yan et Cai (2003) ont étudié la performance de 718 introductions au JASDAQ. Les auteurs ont utilisé la croissance du résultat net, du résultat ordinaire et du résultat d'exploitation comme mesures de la performance opérationnelle post-cotation. Ils ont montré que toutes ces mesures diminuent sensiblement après cinq ans de cotation. Yan et Cai (2003) affirment que le déclin de la performance opérationnelle post-cotation n'est pas attribué à l'absence d'opportunités de croissances futures. En effet les sociétés étudiées sont prospères et présentent des opportunités de croissance importantes autour de la date d'introduction en bourse. Partant de ce résultat, les auteurs ont essayé de vérifier si le changement de la structure de propriété permet d'expliquer la dégradation de la performance constatée tout au long des cinq années cotation.

En se basant sur les études de Cai et Wei (1997) et celle de Mikkelsen et al. (1997), Yan et Cai (2003) émettent deux hypothèses : (1) les sociétés dont la participation des propriétaires d'origine diminue après l'introduction en bourse, souffriront plus du déclin de la performance opérationnelle. Equivalent à cet « effet changement » (« change effect ») de la structure de propriété, les auteurs soutiennent l'existence d'un « effet niveau du changement » (« level effect »). Ils avancent l'hypothèse selon laquelle (2) plus le taux de rétention des actionnaires d'origine est important plus la performance est meilleure sur le long terme. Les auteurs retiennent la participation des dirigeants propriétaires (hypothèse d'agence), des institutions financières et des dix premiers actionnaires (hypothèse du contrôle).

Les résultats de Yan et Cai (2003) montrent que ni l'hypothèse d'agence ni celle du contrôle ne permettent d'expliquer le déclin de la performance. En tenant compte de l'asymétrie d'information entre les actionnaires d'origines et les investisseurs sur le marché, les auteurs montrent que la seule explication de la dégradation de la performance, qui tient debout, est l'hypothèse du « timing du marché » résultant du sur-optimisme des investisseurs au moment de l'introduction en bourse.

Sur le marché boursier de Londres, Coakley, Hadass et Wood (2007), ont étudié la performance opérationnelle post-cotation d'un échantillon composé de 316 sociétés soutenues par un capital risque et 274 sociétés non soutenues par un capital risque sur la période 1985-2003⁸⁴. Les auteurs montrent, pour l'échantillon global et sur toute la période 1985-2003, que la performance enregistre un déclin sur les 5 ans post-cotation (y

⁸⁴ Les auteurs considèrent uniquement les sociétés de capital risque qui possèdent entre 3% et 5% du capital de la société à introduire.

compris l'année d'introduction). En effet, le ratio cash-flows d'exploitation⁸⁵ sur total actif enregistre une diminution de -1,52% de l'année -1 jusqu'à l'année +5. En distinguant entre deux périodes d'introduction : les années 1998-2000 reconnue comme période de « hot market issues » et la les années [1985-1997 ; 2001-2003], reconnues comme période normale, les auteurs soutiennent que les sociétés introduites pendant la première période présentent une sous-performance de -12,57% sur la fenêtre (-1, +5)⁸⁶.

Le déclin de la performance post-cotation des sociétés introduites pendant les années 1998-2000 confirme l'hypothèse du « timing du marché » qui stipule que les sociétés se font cotées lorsque le marché surévalue les sociétés candidates. Le même résultat est trouvé par Ljungqvist, Nanda et Singh (2006).

Dans une deuxième étape, Coakley, Hadass et Wood (2007) montrent que les introductions soutenues par un capital risque génèrent une sous-performance moins sévère que celles non soutenues par un capital risque si toute la période (1985-2000) est considérée (-2.81% contre -0.15%). L'analyse des deux périodes séparément fait apparaître une surperformance (1.24%) des sociétés soutenues par un capital risque sur la période dite « normale » [1985-1997 ; 2001-2003] et une sous-performance de l'ordre de -19,29% sur la période dite « chaude » (1998-2000)⁸⁷. Ce dernier résultat est contraire à celui de Jain et Kini (1995) qui soulignent que les sociétés de capital risque garantissent un meilleur contrôle des sociétés où elles investissent et contribuent en conséquence à l'amélioration de leurs résultats. En effet Jain et Kini (1995) affirment que les sociétés soutenues par un capital risque enregistrent, relativement, des performances meilleures que celles non soutenues par un capital risque avant leur introduction en bourse.

Purnanandam et Swaminathan (2004) ont aussi étudié la performance opérationnelle post cotation. Ils ont pu montrer que les sociétés surévaluée lors de l'introduction présentent certes un taux de croissance des ventes plus élevé mais génèrent des bénéfices moins importants que les sociétés initialement sous-évaluée par le marché et ce sur les 5 années de bourse. Ce résultat montre que les opportunités de croissance

⁸⁵ Le cash-flow d'exploitation est défini comme l'excédent de trésorerie d'exploitation, il est calculé en retranchant de l'excédent brut d'exploitation la variation du besoin de financement d'exploitation.

⁸⁶ Ce résultat rejoint celui de Khurshed, Paleari et Vismara (2003) pour la période 1995-1999 et celui de Ljungqvist et Wilhelm (2003) pour la période 1997-1999.

⁸⁷ Les sociétés non soutenues par un capital risqué montrent une sous-performance de l'ordre de -6.15% sur la période chaude et de l'ordre de -1.92% sur la période normale.

prévues à la date de l'introduction de certaines sociétés n'arrivent pas à être concrétisées dans la phase post-cotation.

Wang (2005)⁸⁸ a analysé un échantillon composé de 747 sociétés chinoises introduites en bourse entre 1994 et 1999. L'auteur rapporte un déclin de la performance mesurée par la rentabilité des actifs (ROA), le résultat courant sur total actif et le total vente sur total actif. La valeur médiane du ROA passe de 9,3% (trois ans avant cotation) à 6,4% (trois ans après cotation). En étudiant le rôle de la structure de propriété dans l'évolution des performances économiques post-cotation, Wang (2005) n'observe aucune relation entre le pourcentage du capital détenu par les dirigeants et par l'Etat et la performance post-cotation. Ce résultat est valable pour la concentration du capital entre les mains d'actionnaires majoritaire qui s'avère sans influence sur les performances économiques. Cependant, d'après l'auteur, il existe une relation curviligne entre la concentration du capital (autre que celle de l'Etat) et le changement de la performance post-cotation.

Wang (2005) ajoute que « dans une économie, connue par son niveau élevé d'asymétrie d'information, avec une faible protection légale et en l'absence de mécanisme externe de gouvernance, telle que la Chine, la thèse d'alignement des intérêts et la thèse d'enracinement des dirigeants coexistent et influencent mutuellement l'évolution des performances économiques ».

⁸⁸ Changyun Wang, (2005), « ownership and operating performance of Chinese IPOs », *Journal of banking and finance*, Vol. 29, n°7 (July), pp: 1835-1856.

Tableau 2.3 : Etudes empiriques de la performance opérationnelle de long terme post-cotation

<i>Pays</i>	<i>Etude</i>	<i>Période étudiée (échantillon d'introductions)</i>	<i>Variables de performance opérationnelle</i>	<i>Résultats (déclin des Performances opérationnelles post-introduction)</i>	<i>Hypothèse retenue</i>
Corée du Sud	Chun et Smith (2000)	325 introductions sur la période (1986-1995) fenêtre (n-1 : n+5)	(Résultat avant amortissement et provision) / total actifs - Résultat avant intérêt, impôt, amortissement et provision / total actifs. - (Résultat avant intérêt, impôt, amortissement et provision - dépenses d'investissement) / total actifs.	Entre 2,6% et 4,2%	Hypothèse du timing
Etats-Unis	Jain et Kini (1994)	682 introductions sur la période (1976-1988). fenêtre (n-1 : n+3).	- Résultat avant intérêt, impôt, amortissement et provision / total actifs. - (Résultat avant intérêt, impôt, amortissement et provision - dépenses d'investissement) / total actifs.	Entre 2.91% et 10.53%. (Hausse des ventes et des dépenses d'investissement).	Hypothèse d'agence
Etats-Unis	Mikkelson, Partch, Shah (1997)	283 introductions sur la période (1980-1983). fenêtre (n-1 : n+10).	- (Résultat avant intérêt, impôt, amortissement et provision) / total actifs. - (Résultat avant intérêt, impôt, amortissement et provision) / ventes.	Entre 8% et 10%.	Hypothèse du timing
Etats-Unis	Shelor et Anderson (1998)	168 introductions (REITs) sur la période (1976-1995) fenêtre (n-1 : n+2)	- Résultat avant éléments extraordinaires / total actifs - Résultat net (gain ou perte) / total actifs - Chiffre d'affaire net / total actifs - Résultat net (gain ou perte) / chiffre d'affaires net.	Résultats mitigés : les auteurs affirment que les performances se sont améliorées (entre n-1 et n+1) malgré une baisse comprise entre -1% et - 6% pour trois mesures de la performance entre n-1 et n+2, (si l'échantillon global est considéré).	-

Pays	Etude	Période étudiée (échantillon d'introductions)	Variables de performance opérationnelle	Résultats (déclin des Performances opérationnelles post-introduction)	Hypothèse retenue
Etats-Unis	Degeorge et Zeckhauser (1993)	62 Reverse LBOs sur la période (1983-1987) (1) fenêtre (n-1 : n+1)	- Résultat avant intérêt et impôt / total actif	Entre 3% et 4%	- Hypothèse du timing -Hypothèse de manipulation des résultats comptables
France	Sentis (2001a)	61 introductions sur la période (1991-1995). fenêtre (n-1 : n+2).	- Résultat avant intérêt, impôt, amortissement et provision / total actifs.	Entre 0.14% et 4.8%.	Validation partielle de l'hypothèse d'agence
France	Serve (2004)	115 introductions à la cote du nouveau marché sur la période 1996-2000 fenêtre (n-1 : n+3)	- Excédent brut d'exploitation / total actifs - taux de croissance du chiffre d'affaires - résultat net / total actifs	Entre 6,7% et 10,71%	Hypothèse du timing
Grande Bretagne	Khurshed, Paleari et Vismara (2003)	411 introductions au sur la période : 1995-1999 fenêtre (n : n+3).	- Résultat avant intérêt, impôt, amortissement et provision / total actifs. - Cash-flow d'exploitation / total actifs, - Résultat avant intérêt, impôt, amortissement et provision / Capitaux propres - Résultat avant intérêt, impôt, amortissement et provision / total des ventes - Total des ventes / total actifs	- Déclin de la performance opérationnelle sur le « LSE Official List », jusqu'à 3 ans post cotation. - Amélioration de la performance sur le « Alternative Investment Market »	Hypothèse de manipulation des résultats comptables

(1) Un Reverse Leveraged Buy-Out ou Reverse LBO (RLBO) est une société introduite en bourse à l'issue d'une opération de LBO. Un Leveraged Buy-Out (LBO) consiste à racheter une société en faisant appel à des organismes spécialisés qui finance cette reprise par endettement. On parle de LBO *inverse* car le LBO passe très souvent par le retrait de la cote quand il vise une entreprise cotée en bourse. L'échantillon de Degeorge et Zeckhauser (1993) est composé de sociétés qui reviennent sur le marché boursier après l'avoir quitté.

<i>Pays</i>	<i>Etude</i>	<i>Période étudiée (échantillon d'introductions)</i>	<i>Variables de performance opérationnelle</i>	<i>Résultats (déclin des Performances opérationnelles post-introduction)</i>	<i>Hypothèse retenue</i>
Grande Bretagne	Coakley, Hadass et Wood (2007)	590 introductions sur la période : 1985 -2003. (2) fenêtre (n-1 : n+5).	- Cash-flow d'exploitation / total actifs	-0,06% sur la période dite « normale » et -1,57% sur la période dite « chaude »	Hypothèse du timing
Italie	Pagano, Panetta et Zingales (1998)	69 introductions sur la période (1996-2000) fenêtre (n-1 : n+3)	- (Résultat avant intérêt, impôt, amortissement et provision) / total actifs	Entre 1,5% et 3%	Hypothèse du timing
Japon	Cai et Wei (1997)	180 introductions sur la période : 1971-1992 fenêtre (n-5 : n+5).	- Résultat courant / total actifs -(Résultat avant intérêt, impôt, amortissement et provision) / total actifs - Cash flow / total actifs	Entre 1,9% et 4%	Hypothèse du timing
Japon	Kutsuna, Okamura, Cowling (2002)	247 introductions au JASDAQ sur la période : 1995-1996 fenêtre (n-5 : n+3)	- Ventes - Résultat courant, - Résultat net (gain ou perte) - Résultat courant / total des ventes	Entre 2,4% et 6%	- Hypothèse des relations d'agence -Hypothèse de manipulation des résultats comptables
Japon	Yan et Cai (2003)	718 introductions au JASDAQ sur la période : 1991-2001 fenêtre (n-5 : n+5)	- Résultat avant intérêt, impôt, amortissement et provision / total actifs. - Résultat ordinaire / total actifs, - Cash-flow d'exploitation / total actifs	Entre 1,39 et 4,25%	- Hypothèse du timing -Hypothèse des relations d'agence rejetée

(2) Les 590 introductions sont composées de 316 sociétés soutenues par un capital risque et 274 sociétés non soutenues par un capital risque.

<i>Pays</i>	<i>Etude</i>	<i>Période étudiée (échantillon d'introductions)</i>	<i>Variables de performance opérationnelle</i>	<i>Résultats (déclin des Performances opérationnelles post-introduction)</i>	<i>Hypothèse retenue</i>
Thaïlande	Kim, Kitsabunarat, Nofsinger (2004)	133 introductions sur la période : 1987 -1993. fenêtre (n-1 : n+3).	<ul style="list-style-type: none"> - (Résultat avant intérêt, impôt, amortissement et provision) / total actifs. - (Résultat avant intérêt, impôt, amortissement et provision + amortissement) / total actifs. 	Relativement à (n-1) la performance opérationnelle décline en (n+3) de 70% à 96% selon l'indicateur de performance retenu	Hypothèse des relations d'agence

Conclusion

Afin de comprendre les notions de performance et de sous-performance et par conséquent leurs origines, nous avons suivi tout au long de ce chapitre une démarche constructive. Nous avons commencé par une analyse des explications théoriques et des études empiriques menées dans différents pays. Ensuite, nous avons mené une analyse critique des résultats existants et nous avons démontré, à l'instar de Brav, Geczy et Gompers (2000), l'incapacité des mesures boursières de la performance à fournir un résultat convainquant. En effet, les différences observées dans différents pays posent la question de la validité des résultats obtenus.

La remise en cause des méthodologies utilisées pour calculer les rendements boursiers de long terme et le choix du portefeuille de référence (le benchmark) ouvre la voie pour approfondir le sujet. Pour cela nous avons proposé une nouvelle approche d'analyse des performances post-cotation basée sur les performances tirées des données comptables.

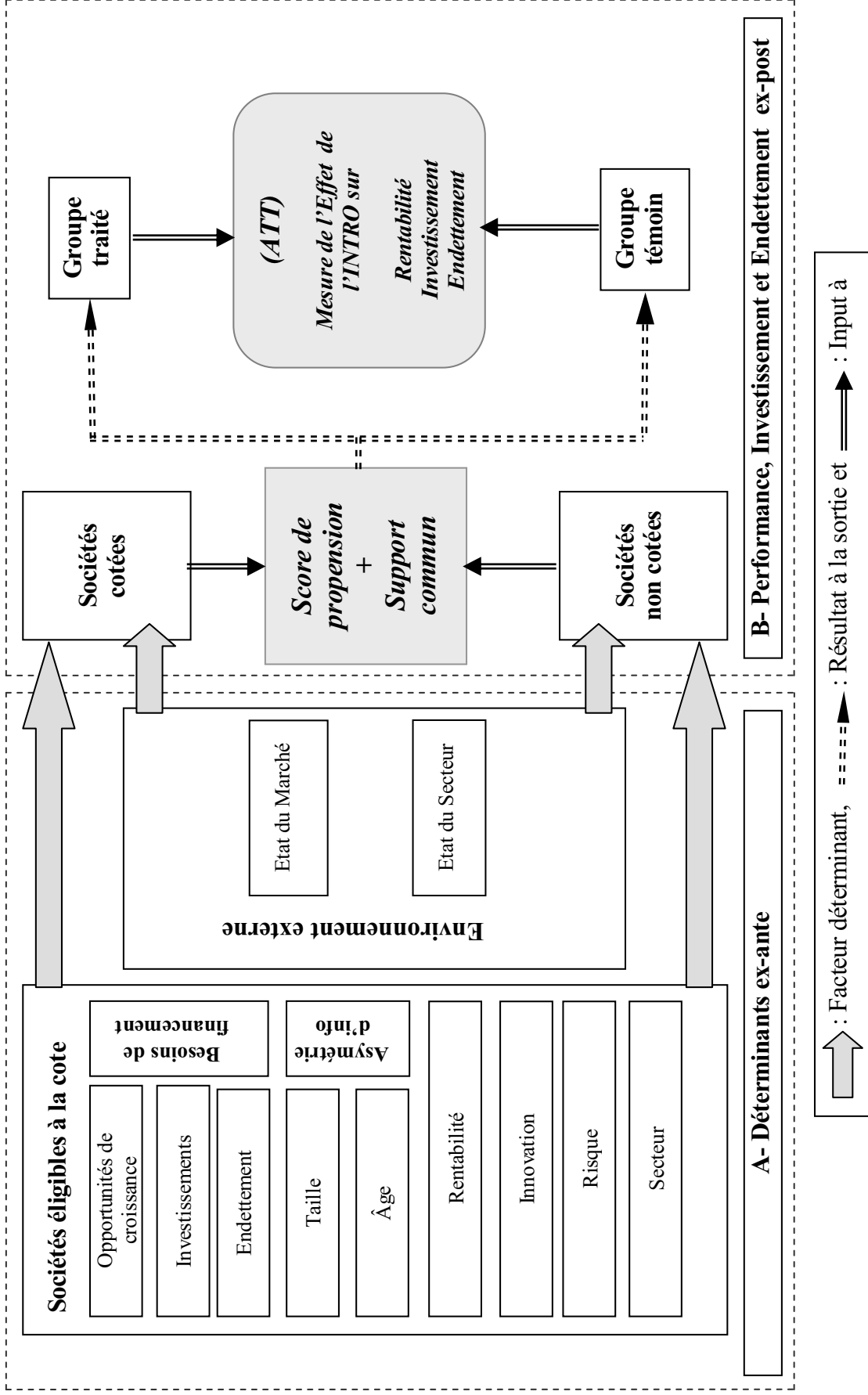
A ce niveau d'avancement, nous nous interrogeons sur l'impact de l'introduction en bourse sur la performance opérationnelle des sociétés nouvellement introduites sur le marché boursier français. Un examen des théories explicatives du déclin des performances post-cotation et une analyse des études empiriques récentes nous ont conduits à formuler un certain nombre d'hypothèses qui feront l'objet d'une vérification dans la deuxième partie de notre recherche.

Deuxième Partie : Étude Empirique sur le Marché Français (1996-2006)

Sommaire :

Chapitre 3 : Déterminants de la décision d'introduction en bourse : analyse empirique, résultats et discussions.....	113
Chapitre 4 : Les conséquences de l'introduction en bourse sur les performances des sociétés cotées : analyse empirique, résultats et discussions.....	172

Figure 1 - Schéma général du modèle de l'introduction en bourse



Chapitre 3 : Les déterminants de la décision d'introduction en bourse : analyse empirique, résultats et discussions

Ce chapitre présente et discute les résultats des tests de nos hypothèses de recherche relatives aux déterminants de la décision d'introduction en bourse (Figure 1, A). La première section présente les sources de collecte de données et le processus de sélection des échantillons pour l'analyse des déterminants (chapitre 3) et des conséquences (chapitre 4) de l'introduction en bourse. La deuxième section développe les étapes de la méthodologie empirique relative à l'étude des déterminants de la décision d'introduction en bourse. La démarche empirique relative à la performance post-cotation sera décrite dans le chapitre suivant. Dans la troisième section, nous présentons les principales statistiques descriptives de nos échantillons et procédons aux tests de différences de moyennes. La dernière section analyse et discute les résultats du modèle de la probabilité d'introduction en bourse. A ce stade nous exploitons les échantillons construits pour effectuer une série d'analyse des facteurs qui déterminent la décision de se faire coter à travers l'estimation d'un modèle « logit ». Nous présentons une synthèse des résultats dans la conclusion du chapitre.

Section 1 : Sources de collecte de données et processus de sélection des échantillons de l'étude

Pour les besoins de notre étude, nous avons construit deux échantillons. Le premier est composé d'un ensemble de sociétés introduites sur le Second et le Nouveau Marché de Paris entre 1998 et 2002⁸⁹. Le deuxième regroupe des sociétés n'ayant pas fait appel au marché sur toute la période de l'étude (1996-2006). Ces deux échantillons seront utilisés aussi bien pour l'étude des déterminants de la décision d'introduction en

⁸⁹ À partir du 21 février 2005, le classement Nouveau marché, Second Marché et Premier Marché a disparu au profit d'une « Eurolist by Euronext ». Les valeurs présentes sur ces trois marchés sont classées par ordre alphabétique et mentionnent la catégorie de capitalisation boursière : Le compartiment A (grosses valeurs) d'Eurolist regroupe les capitalisations supérieures à un milliard d'euros, le compartiment B (moyennes valeurs) les capitalisations comprises entre 150 millions et un milliard d'euros et le compartiment C (petites valeurs) les capitalisations inférieures à 150 millions d'euros.

bourse que pour l'étude des conséquences de la cotation sur la performance opérationnelle, l'endettement et l'investissement post-cotation.

Les données de notre étude proviennent de plusieurs sources. L'identification des introductions sur le Second et le Nouveau Marché de la bourse de Paris entre 1998 et 2002 a été la première étape du processus. Notre source principale était la liste des introductions entre 1995 et 2005 publiée par Euronext Paris. Cette liste rapporte le nom de toutes les émissions initiales françaises (Premier Marché, Second Marché, Nouveau Marché et Marché Libre), la date d'introduction, les capitaux levés, le prix d'émission et le premier cours coté. Nous avons eu recours à d'autres sources d'information pour construire l'échantillon de sociétés non introduites en bourse sur la même période (1998-2002). Nous allons, dans ce qui suit, décrire les critères de sélections des échantillons ainsi que les sources de collecte de données.

1.1 Construction de l'échantillon des sociétés introduites en bourse

En exploitant la liste des introductions fournie par Euronext Paris, nous avons sélectionné l'ensemble des introductions réalisées sur le Second Marché et le Nouveau Marché de Paris entre janvier 1998 et décembre 2002. Il faut remarquer à ce niveau que le Nouveau Marché n'a été créé qu'en 1996, année à partir de laquelle un nombre important de sociétés, surtout du secteur « service informatique », y accédaient jusqu'à l'année 2000. Le choix de la période 1998-2002 n'est pas arbitraire. Il est dicté par la spécificité de la période d'étude qui comprend deux phases d'activité d'introductions permettant de mieux analyser la décision de se faire coter (Graphique 3.1). La première s'étale de 1998 à 2000, que l'on peut qualifier de période de forte activité d'introduction (« hot market issues »). La deuxième, de 2001 à 2002, peut être qualifiée de période de faible activité d'introduction (« cold market issues »)⁹⁰.

L'autre argument qu'on peut avancer, quant au choix de la période 1998-2002, est lié à la nature des données recherchées. D'une part, s'agissant de l'étude des facteurs explicatifs de la décision d'introduction en bourse, les données comptables doivent être disponibles sur les deux ans avant cotation.

⁹⁰ Le tableau et le graphique en annexe 3.1 décrivent l'activité du marché boursier (marché réglementé) sur une longue période de 1974 à 2004. On n'a pas porté de commentaires dans le texte ni sur le tableau ni sur le graphique, ils sont donnés à titre de comparaison avec la période de l'étude.

Or la base « Diane » en ligne (versions 2006)⁹¹, qui constitue notre source principale de données, ne peut pas fournir de telles données pour une période antérieure à 1996. D'autre part, l'étude de la performance cinq ans post-cotation nous astreint à se limiter aux seules sociétés introduites entre 1998 et 2002.

La cotation sur le Premier Marché, le Marché Libre et les transferts de marché à marché ont été ignorées vu la taille relativement importante des sociétés du Premier Marché comparativement à celle des sociétés du Nouveau et du Second Marché d'une part et la spécificité du Marché Libre qui n'est pas un marché réglementé, d'autre part. Les transferts portent sur des sociétés déjà cotées qui ne peuvent pas être incluses dans l'analyse de la décision de se faire coter. Le tableau 3.1 et le graphique 3.1 décrivent l'évolution du nombre d'introductions sur les deux compartiments du marché réglementé (Second Marché et Nouveau Marché) de la bourse de Paris entre 1998 et 2002.

Tableau 3.1 : Nombre de sociétés introduites sur le Second et le Nouveau Marché de la bourse de Paris entre 1998 et 2002

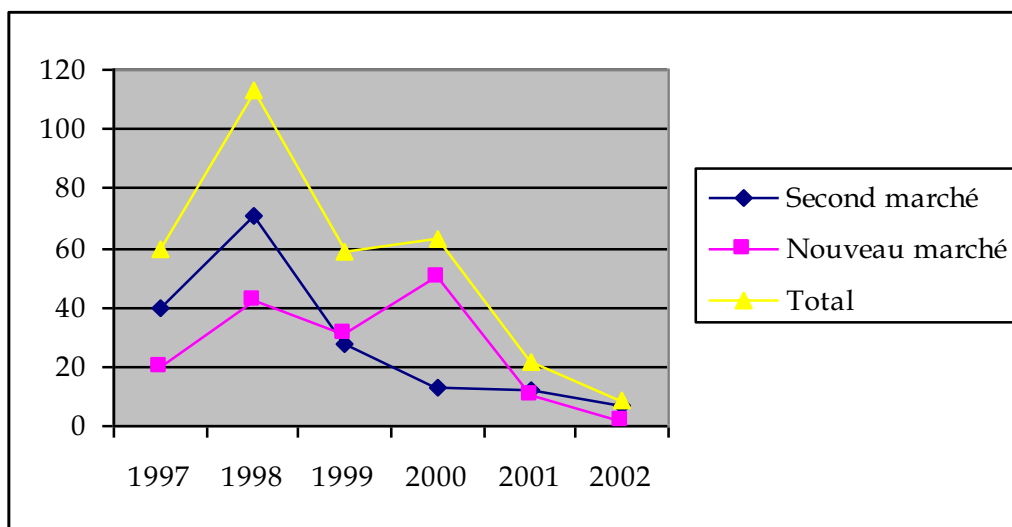
<i>Année</i>	<i>Second Marché</i>		<i>Nouveau Marché</i>		<i>Total</i>	
	<i>Nombre d'IB*</i>	<i>en %</i>	<i>Nombre d'IB*</i>	<i>en %</i>	<i>Nombre d'IB*</i>	<i>en %</i>
1998	71	54,20%	42	31,11%	113	42,48%
1999	28	21,37%	31	22,96%	59	22,18%
2000	13	9,92%	50	37,04%	63	23,68%
2001	12	9,16%	10	7,41%	22	8,27%
2002	7	5,34%	2	1,48%	9	3,38%
Total	131	100,00%	135	100,00%	266	100,00%

Source : Liste brute des introductions sur le marché réglementé entre 1995 et 2005 fournie par Euronext Paris (Nos calculs).

** hors transfert de marché à marché. Le transfert a été ignoré vue qu'il ne constitue pas une première cotation. Deux sociétés étrangères sont cotées sur le Nouveau Marché parisien, la première est une société américaine, la deuxième est une société belge. Elles n'ont pas été retenues.*

⁹¹ La base « Diane » du bureau Van Dijk regroupe jusqu'à 2007 plus d'un million de sociétés françaises cotées et non cotées. Les données financières sur ces sociétés sont disponibles sur 10. Diane en ligne (version 2006) était notre source principale de données pour la période 1996 à 2005, les données manquantes, de 2006, ont été collectées à partir de Diane en ligne (version 2007).

Graphique 3.1 : Evolution du nombre d'introductions sur les Second et Nouveau Marchés de la bourse de Paris entre 1998 et 2002



Nous avons présenté l'évolution des introductions entre 1997 et 2002 pour montrer le pic de 1998. Durant l'année 1997, 40 introductions ont eu lieu sur le Second Marché et 20 sur le Nouveau Marché. Le marché des introductions semble être très actif pour les deux compartiments pendant la période 1998-2000 où le nombre a atteint presque 90% par rapport à l'ensemble des émissions initiales entre 1998 et 2002. L'année 1998 a enregistré, à elle seule, 113 opérations (42,48%) sur un total de 266 opérations. Le Second Marché a accueilli pendant cette même année 71 sociétés, soit 54,2% par rapport au total introductions sur ce marché. L'année 2000 constitue une année de forte activité pour le Nouveau Marché où le nombre a atteint 50, soit 37,04% par rapport au total introductions. La période 1998-2000 peut être qualifiée donc de période de forte activité d'introductions (« hot market issues »). Par contre la période 2001-2002 ne représente que 9,5% (8,27% pour 2001 et 3,38% pour 2002) de l'ensemble des introductions, ce qui la qualifie de période de faible activité d'introductions (« cold market issues »).

Pour délimiter la liste finale des sociétés introduites, nous avons exploité la base de données « Diane » qui regroupe jusqu'à 2007 plus d'un million de sociétés françaises cotées et non cotées. Les données financières sur ces sociétés sont disponibles sur 11 ans de 1996 à 2006. Nous avons collecté les données à partir de la base « Diane » en ligne en deux temps : une première phase s'est déroulée en 2006 qui a permis d'avoir 10 ans de

données (de 1996 à 2005), la deuxième s'est déroulée en 2007, elle nous a permis d'avoir les données manquantes de l'année 2006.

Parmi les 131 opérations effectuées sur le Second Marché et les 135 opérations effectuées sur le Nouveau Marché entre 1998 et 2002, nous avons pris soin d'exclure toutes les sociétés du secteur financier, du secteur des assurances et des sociétés de portefeuille dont l'activité entraînait un traitement comptable différent des autres secteurs. Nous avons aussi éliminé toutes les sociétés qui ne disposent pas de données exploitables sur toute la période de l'étude ainsi que celles qui ne figurent pas dans la liste des sociétés cotées en 2006⁹². A ce stade, nous avons obtenu 183 sociétés introduites en bourse entre 1998 et 2002 dont le mois de clôture des comptes annuels est décembre. Parmi ces 183 sociétés, 92 se trouvent sur le Second Marché et 91 sur le Nouveau Marché.

Dans une deuxième étape, nous avons vérifié que les sociétés de l'échantillon sont des sociétés indépendantes selon la définition de la base « Diane »⁹³. Seulement 5 sociétés présentent un indicateur d'indépendance « C » et 3 sociétés un indicateur « U ». Vu le nombre réduit de sociétés de l'échantillon, nous avons jugé utile de garder les 8 sociétés dites « dépendantes ». Enfin, nous avons éliminé 3 sociétés filiales de groupes cotés, vu que leur décision de se faire coter peut être influencée par leur société mère. A ce stade, notre échantillon de sociétés cotées noté « A » se composait de 180 sociétés réparties à raison de 92 sociétés sur le Second Marché et 88 sociétés sur le Nouveau Marché.

⁹² Pour vérifier l'existence d'une société sur l'un ou l'autre des deux marchés pour une année donnée et pour éliminer les sociétés radiées de la cote, nous avons consulté le moteur de recherche des communiqués des sociétés cotées sur le site de l'Autorité des Marchés Financiers (AMF) : www.amf-france.org. L'AMF est l'ancienne COB : Commission des Opérations de Bourse. Toutes les sociétés retenues par la base « Diane » en tant que sociétés cotées jusqu'à 2006 figurent aussi dans la liste des sociétés cotées d'Euronext Paris en 2006.

⁹³ Diane retient quatre niveaux d'indépendance notés : A, B, C et U :

L'indicateur d'indépendance A est attaché à toute entreprise qui n'a aucun actionnaire (excepté les actionnaires collectivement nommés) détenant une participation directe ou totale de plus de 24,99%.

L'indicateur d'indépendance B est attaché à toute entreprise qui n'a aucun actionnaire (excepté les actionnaires collectivement nommés) avec une participation directe ou totale de plus de 49,99% mais qui a un ou plusieurs actionnaires ayant une participation (directe ou totale) supérieure à 24,99%.

L'indicateur d'indépendance C est attribué aux entreprises qui ont au moins un actionnaire (excepté les actionnaires collectivement nommés) avec une participation égale ou supérieure à 50%.

L'indicateur d'indépendance U est attaché aux entreprises ne rentrant pas dans les catégories A, B et C, indiquant un degré d'indépendance « inconnu ».

Pour s'assurer que toutes les données comptables fournies par la base Diane sont exactes, nous avons procédé à un ensemble de contrôle de cohérence et de vraisemblance. Ces contrôles sont rarement appliqués dans les études empiriques, celles-ci n'effectuent généralement que de simples vérifications pour éliminer les données aberrantes. Notre originalité est de mettre en œuvre une batterie de tests, inspirée essentiellement des contrôles utilisés par des organismes comme l'INSEE et la centrale des bilans en France ou encore la banque nationale belge, pour contrôler la qualité des données communiquées par les sociétés à des fins de statistiques nationales. Faute de données détaillées pour les années 1996 et 1997, on ne peut appliquer les contrôles de cohérence et de vraisemblance que sur la période 1998-2006.

Concernant les contrôles de cohérence, nous avons appliqué 13 tests pour vérifier l'exactitude des données fournies par la base Diane à travers l'analyse des différents postes du bilan et du compte du résultat qui sont utilisées pour construire les variables de notre étude. Par exemple pour s'assurer que le poste « actif immobilisé » est exact, nous le comparons à la somme des éléments qui le compose (immobilisations incorporelles + immobilisations corporelles + immobilisations financières). Quant aux contrôles de vraisemblance, 8 tests sont appliqués, ils concernent essentiellement la vérification de la cohérence des données entre deux années consécutives afin de détecter les éventuelles anomalies. Tous les tests sont présentés en détail avec les formules de calcul des postes comptables concernés dans l'annexe 3.2 (Tableau A et Tableau B respectivement pour les contrôles de cohérence et les contrôles de vraisemblance).

A l'issue des contrôles de cohérence 23 sociétés ont dû être éliminées car elles présentent des données non cohérentes sur la période 1998-2006. Les contrôles de vraisemblance n'ont révélé aucune anomalie quant à l'évolution de l'actif immobilisé, l'actif total, les dettes et le chiffre d'affaires. 157 sociétés cotées, présentant des données valides sur toute la période, sont retenues. Les résultats des contrôles de cohérence sont présentés dans l'annexe 3.3. On désignera par sous échantillon « A1 » les sociétés du Second Marché et par sous échantillon « A2 » celles du Nouveau Marché. Le tableau 3.2 suivant présente la structure de l'échantillon final retenu pour notre étude sur chacun des deux marchés par année d'émission. Le taux de couverture est de 58,02% et de 60% respectivement pour le Second et le Nouveau Marché.

Tableau 3.2 : Répartition annuelle des introductions en bourse sur le Second Marché et le Nouveau Marchés et taux de couverture

Année	<i>Second Marché</i>		<i>Nouveau Marché</i>	
	<i>Nombre total d'introductions*</i>	<i>Nombre d'introductions dans l'échantillon (taux de couverture)</i>	<i>Nombre total d'introductions *</i>	<i>Nombre d'introductions dans l'échantillon (taux de couverture)</i>
1998	71	41 (57,75%)	42	25 (59,52%)
1999	28	11 (39,29%)	31	19 (61,29%)
2000	13	9 (69,23%)	50	30 (60%)
2001	12	10 (83,33%)	10	6 (60%)
2002	7	5 (71,43%)	2	1(50%)
Total	131	76 (58,02%)	135	81 (60%)

Source : Liste brute des introductions sur le marché réglementé entre 1995 et 2005 fournie par Euronext Paris (nos calculs).

** hors transfert de marché à marché.*

Le tableau 3.3 suivant présente la répartition des sociétés du Second et du Nouveau marché par secteur économique selon la Nomenclature Economique de Synthèse (NES) publiée par l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE)⁹⁴.

Les activités définies par code NAF⁹⁵ sont regroupées en 12 secteurs économique (A à L). Les activités industrie des biens de consommation, industrie des biens d'équipement et industrie des biens intermédiaires ont été regroupées dans un seul secteur industriel noté « C ». On a aussi dissocié certaines activités, figurant dans le poste « services aux entreprises », vu que la nomenclature « NES » ne permet pas de les distinguer par rapport aux activités de moindre importance (location sans opérateur et assainissement, voirie et gestion des déchets). On a isolé l'activité informatique, l'activité de recherche et développement et les services fournis principalement aux entreprises, tous noté « J ». On a aussi isolé l'activité postes et télécommunications, noté « I » (cf. annexe 3.5).

⁹⁴ La Nomenclature Économique de Synthèse (NES), adoptée par l'INSEE en 1994, est une double nomenclature nationale d'activités économiques et de produits agrégée, pertinente pour l'analyse économique. Les regroupements constitués sont un dénominateur commun pour la présentation des statistiques économiques agrégées, valable pour tous les domaines : ils visent à refléter, autant que possible, le comportement d'agents confrontés à leur marché, alors que la structuration de la Nomenclature d'Activités Française fait intervenir d'autres critères comme les spécificités techniques du processus de production ou l'organisation en filières de production. La NES comprend 3 niveaux comportant respectivement 16, 36 et 114 positions. La version présentée ici par l'INSEE a été actualisée en fonction des révisions de la NAF (NAF rév. 1) opérées en 2003.

⁹⁵ NAF : Nomenclature d'Activités Françaises. L'annexe 3.4 donne la liste des activités définies par code NAF révision 1 (2003) niveau 60.

Plus que 74% des sociétés introduites sur le Second et le Nouveau Marché sont concentrées dans les quatre secteurs industriels (29,93%) et le secteur activités informatiques et services fournis aux entreprises (44,59%). Les autres secteurs sont moins représentés, sauf pour les secteurs commerce et services aux particuliers qui représentent respectivement 6,37% et 7,64% de l'ensemble des sociétés cotées entre 1998 et 2002. Un autre résultat, pas surprenant, concerne le nombre de sociétés du secteur activités informatiques, R&D et service fournis aux entreprises, qui constitue à lui seul plus que la moitié (56,79%) des sociétés introduites sur le Nouveau Marché. Ce pourcentage baisse à 31,58% lorsqu'il s'agit de sociétés du Second Marché. On constate aussi que les sociétés du secteur industriel (A, B, C et D) accèdent plus au Second Marché (34,21%) qu'au Nouveau Marché (25,92%).

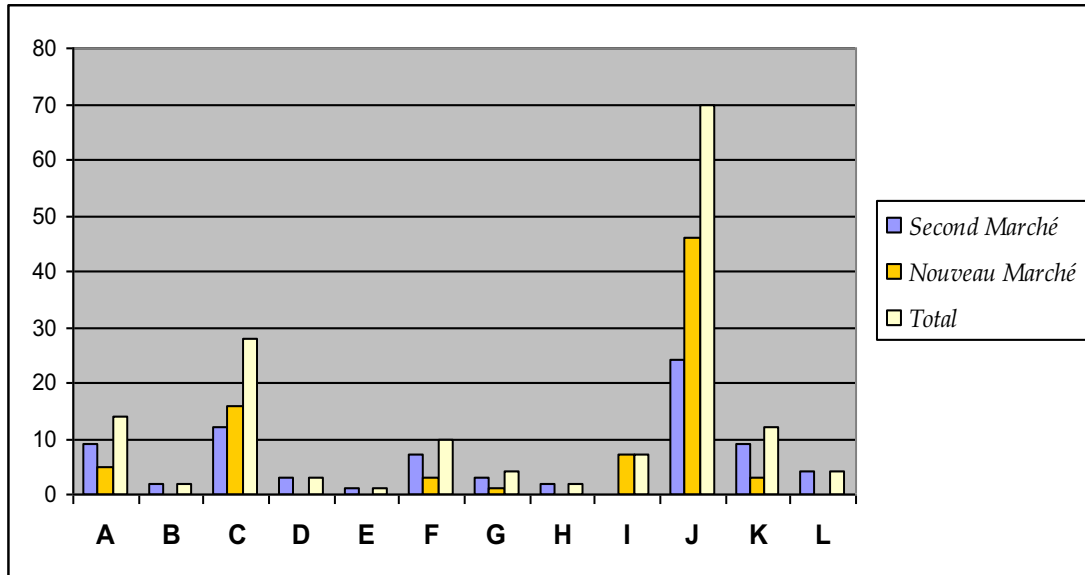
Tableau 3.3 : Répartition des sociétés de l'échantillon « A » par secteur économique

Ce tableau donne pour chaque marché puis pour les deux marchés confondus : le nombre *N* de sociétés introduites et le pourcentage (%) par rapport au total nombre d'introduction par secteur économique.

<i>Secteur économique</i>	<i>Second Marché</i>		<i>Nouveau Marché</i>		<i>Total</i>	
	<i>N</i>	<i>en %</i>	<i>N</i>	<i>en %</i>	<i>N</i>	<i>en %</i>
<i>A. Industrie de base</i>	9	11,84	5	6,17	14	8,92
<i>B. Industrie automobile</i>	2	2,63	0	0,00	2	1,27
<i>C. Industrie des biens de consommation, d'équipement et intermédiaires</i>	12	15,79	16	19,75	28	17,83
<i>D. Industries agricoles et alimentaires</i>	3	3,95	0	0,00	3	1,91
<i>E. Construction</i>	1	1,32	0	0,00	1	0,64
<i>F. Commerce</i>	7	9,21	3	3,70	10	6,37
<i>G. Transports</i>	3	3,95	1	1,23	4	2,55
<i>H. Activités immobilières</i>	2	2,63	0	0,00	2	1,27
<i>I. Postes et télécommunications</i>	0	0,00	7	8,64	7	4,46
<i>J. Activité informatique, R&D et service fournis aux entreprises</i>	24	31,58	46	56,79	70	44,59
<i>K. Services aux particuliers</i>	9	11,84	3	3,70	12	7,64
<i>L. Autres</i>	4	5,26	0	0,00	4	2,55
<i>Total</i>	76	100	81	100	157	100

Source : Liste fournie par Euronext Paris et prospectus d'introduction issus de la base Thomson Financials (nos calculs).

Graphique 3.2 : Distribution des sociétés du Second Marché (A1) et du Nouveau Marché (A2) par secteur économique



L'échantillon « A » sera exploité, avec un autre échantillon de sociétés non introduites sur la période 1998-2006, pour l'étude des déterminants et des conséquences de la décision d'introduction en bourse. Ce deuxième échantillon est défini dans ce qui suit.

1.2 Construction de l'échantillon des sociétés non introduites en bourse

L'échantillon « sociétés non introduites » noté « B » est identifié à partir de la base de données « Diane ». Au départ nous avons retenu 7265 sociétés dont les critères de sélection, parmi plus d'un million de sociétés figurant dans la base « Diane », sont décrits dans le tableau 3.4. Comme les sociétés de l'échantillon « A » ont été introduites entre 1998 et 2002, la comparaison avec un groupe témoin nous astreint à retenir le même intervalle temporel pour éviter le biais lié au temps ou à la conjoncture. Ce choix permet la comparaison sur un horizon temporel relativement long (cinq ans) lorsqu'il s'agit d'analyser la performance post-cotation.

D'après ce qui précède, les données sur les sociétés non introduites doivent être disponibles sur huit ans : l'année d'éligibilité à la cote (de 1998 à 2002), 2 ans avant et 5 ans après.

Tableau 3.4 : Critère de sélection de l'échantillon « B » des sociétés non cotées

Critères utilisés	Valeurs des critères	Nombre cherché
Total nombre de sociétés dans la base de données « Diane »	Toutes les sociétés figurant dans « Diane » en 2007.	1041740
Sociétés non cotées	Ne retenir que les sociétés non cotées (le nombre de sociétés cotées s'élève à 893)	1040847
Situation juridique	Situation normale avec comptes en 2006 : les sociétés en cessation de paiements, redressement judiciaire ou liquidation ne sont pas retenues	1000209
Région, Département	Tous les départements de France autre que les pays et territoires d'outre-mer.	982346
Nomenclature NAF Rév. 1	Toutes les activités, autre que 65, 66, 67, 75, 91, 95, 96,97 et 99 ⁽¹⁾ .	913449
Mois de clôture des derniers comptes disponibles	décembre	529898
Années de comptes disponibles	2006, 2005, 2004, 2003, 2002, 2001, 2000, 1999, 1998, 1997, 1996	190416
Fonds propres	Min = 1,5 Millions d'euros sur les années 1998-2002.	17958
Total actif	Min = 3 Millions d'euros sur les années 1998-2002.	8561
Date de création	Avant le 01/01/1995	7265
Nombre de sociétés retenues	7265	

(1) Les codes NAF à deux chiffres sont définis dans l'annexe 3.4.

Parmi plus d'un million de sociétés françaises cotées et non cotées (1041740), nous avons écarté au départ toutes les sociétés cotées (893). Parmi les 1040847 sociétés non cotées restantes, nous avons recherché toutes les sociétés qui obéissent aux critères suivants :

* Les sociétés retenues doivent être actives et en situation normale avec comptes à la date du 31 décembre 2006. En plus elles ne doivent pas faire l'objet d'une obligation de dépôt ni de plan de continuation ni encore être en cessation de paiement, pour s'assurer que les sociétés étudiées soient en situation relativement comparable à celle des sociétés candidates à la cote. Ce premier tri donne 1000209 sociétés actives et en situation normale en 2006.

* Ne pas faire partie des sociétés françaises des pays et territoires d'outre mer qui peuvent relever, à notre avis, d'un cadre réglementaire différent. Nous avons obtenu alors 982346.

* Parmi ces 982346 sociétés, nous avons également pris soin d'exclure toutes les sociétés du secteur financier, du secteur des assurances et des sociétés de portefeuille (65, 66 et 67) dont l'activité entraînait un traitement comptable différent des autres secteurs d'activité. Les secteurs 75, 91, 95, 96, 97 et 99 ont été aussi éliminés vu leur particularité par rapport aux autres secteurs⁹⁶. A ce stade, 913449 sociétés sont retenues.

* Nous avons ensuite éliminé les sociétés dont l'exercice comptable n'est pas clôturé au 31 décembre de l'année ce qui a réduit le nombre de sociétés à 529898.

* Parmi ces 529898 sociétés, seules celles qui disposent de comptes annuels sur la période 1996-2006 sont retenues afin de s'assurer de la disponibilité des données sur toute la période de l'étude. Ceci est dicté par la nature des variables de l'étude des déterminants de l'introduction en bourse, qui sont en majorité conçues en termes de variations par rapport à une période antérieure. De l'autre côté, nous aurons besoin d'analyser les caractéristiques de ces sociétés sur une période de 5 ans lorsqu'il s'agit d'étudier les conséquences de l'introduction en bourse sur la performance post-cotation. Cette opération a encore réduit le nombre de sociétés à uniquement 190416.

* Comme les sociétés doivent avoir au moins 1,5 millions d'euros de fonds propres pour accéder au Nouveau Marché, nous avons retenu seulement celles qui obéissent à cette condition sur la période 1998-2002. En effet, jusqu'à février 2005 la bourse de paris exigeait des sociétés candidates à la cote du Nouveau Marché un montant de fonds propres de 1,5 millions d'euros au moins. On a aussi retenu le montant de 3 millions d'euros de total bilan au minimum car aucune sociétés candidates à la cote de l'échantillon « A » n'a un total actif supérieur à 3 million d'euros. L'annexe 3.6 décrit les Conditions de cotation sur le second et le Nouveau Marché d'Euronext paris en vigueur jusqu'à février 2005.

La première contrainte a donné 17958 sociétés éligibles à la cote tandis que la deuxième les a encore réduit à 8561.

* Finalement, nous retenons uniquement les sociétés dont la date de création est antérieure à 1995. Ce critère est utilisé afin de s'assurer que la société a au moins 3 ans d'existence en 1998⁹⁷. En appliquant ce dernier critère, on a obtenu 7265 sociétés.

⁹⁶ Se référer à l'annexe 3.4 pour une définition des activités code NAF : 75, 91, 95, 96, 97 et 99.

⁹⁷ L'âge minimum des sociétés introduites en bourse est de 3 ans.

Parmi ces 7265 sociétés non cotées, on a pris soin d'éliminer 217 sociétés retenues par la base « Diane » en tant que sociétés non cotées mais qui se sont révélées encore cotées ou radiées de la cote. Le nombre de sociétés a passé à 7048.

Par ailleurs, la disponibilité des comptes consolidés sur l'ensemble de la période est limitée. L'utilisation des comptes sociaux a été nécessaire pour réunir un échantillon suffisamment important. Cependant pour limiter le risque de contamination des données du fait de l'existence d'une tête de groupe et de sa filiale dans l'échantillon, nous avons procédé à certain nombre de vérifications. On a commencé par éliminer les sociétés non cotées qui sont des filiales de groupes cotées, ensuite nous n'avons retenue que celles dites indépendantes (indicateur d'indépendance A et B définie par Diane)⁹⁸. Cette approche est utilisée par Belén Gill de Albornoz et Peter F. Pope (2004) pour le choix des sociétés non cotées. 1013 filiales de groupes cotés et 329 sociétés présentant un indicateur d'indépendance « C » ou « U » sont alors éliminés de l'échantillon, ce qui réduit encore le nombre de sociétés non cotées à 5706.

Pour s'assurer que la tête de groupe est une entité économique à part entière, nous avons vérifié que ses comptes sociaux renseignent sur toutes les rubriques du bilan et du compte du résultat. Toutes les sociétés fournissent des comptes détaillés sur la période étudiée. 48 sociétés ne disposant pas de données comptables suffisantes pour la construction des variables de l'étude ont été aussi éliminées.

Parmi les 5658 sociétés restantes, 853 appartenant aux activités 01, 02, 05, 11, 14, 20, 23, 26, 30, 37, 50 et 63 (cf. Annexe 3.4) ont été éliminées vu que ces activités ne sont pas représentées dans l'échantillon des sociétés introduites (« A »). A l'issue de ces différents tris, notre échantillon des sociétés non introduites, noté « B », se composait de 4805 sociétés françaises non cotées.

Nous avons finalement procédé à un ensemble de contrôles de cohérence et de vraisemblance afin de s'assurer que les données sont exactes. Les tests de cohérence ont fait ressortir 3980 sociétés qui présentent des données exactes de 1998 à 2006 (cf. Annexe 3.7, Tableau A). Les contrôles de vraisemblance font ressortir 186 sociétés présentant des incohérences d'une année à une autre sur la période 1998-2006. Ces dernières sociétés ont été éliminées pour avoir en définitif un échantillon composé de

⁹⁸ Le concept d'indicateur d'indépendance donné par Diane sert de base pour définir l'actionnaire tête de groupe (Ultimate Owner) d'une entreprise. L'actionnaire tête de groupe est l'actionnaire qui détient une participation d'au moins 50% dans une entreprise. Si cet actionnaire est lui-même une entreprise, il doit être indépendant c'est-à-dire avoir un indicateur d'indépendance « A » ou « B ».

3794 sociétés non cotées disposant de données valides sur toute la période 1998-2006 (cf. Annexe 3.7, Tableau B). Ce dernier échantillon sera exploité avec l'échantillon des sociétés introduites pour l'étude des déterminants de la décision d'introduction en bourse et des conséquences de la cotation sur la performance opérationnelle sur une période de 5 ans post-cotation.

Le tableau 3.5 présente la répartition des échantillons « A » (sociétés cotées) et « B » (sociétés non cotées) par secteur économique. Les activités définies par code NAF ont été regroupées en 12 secteurs (A à L) selon la nomenclature économique de synthèse (NES). L'annexe 3.8 présente le nombre de sociétés non introduites retenues par activité code NAF et par secteur économique (code NES).

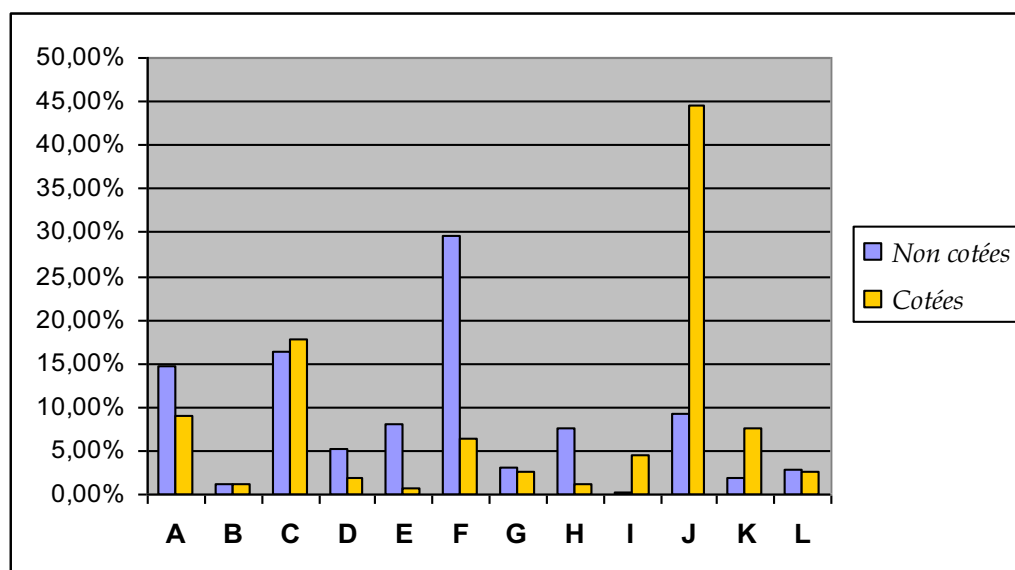
Tableau 3.5 : Répartition des sociétés cotées (A) et non cotées (B) par secteur économique

Ce tableau donne pour chaque groupe de sociétés puis pour les deux groupes confondus : le nombre N et le pourcentage (%) des sociétés par secteur économique.

<i>Secteur économique</i>	<i>Non cotées</i>		<i>Cotées</i>		<i>Total</i>	
	<i>N</i>	<i>en %</i>	<i>N</i>	<i>en %</i>	<i>N</i>	<i>en %</i>
<i>A. Industrie de base</i>	553	14,58	14	8,92	567	14,35
<i>B. Industrie automobile</i>	42	1,11	2	1,27	44	1,11
<i>C. Industrie des biens de consommation, d'équipement et intermédiaires</i>	623	16,42	28	17,83	651	16,48
<i>D. Industries agricoles et alimentaires</i>	202	5,32	3	1,91	205	5,19
<i>E. Construction</i>	305	8,04	1	0,64	306	7,74
<i>F. Commerce</i>	1126	29,68	10	6,37	1136	28,75
<i>G. Transports</i>	114	3,00	4	2,55	118	2,99
<i>H. Activités immobilières</i>	286	7,54	2	1,27	288	7,29
<i>I. Postes et télécommunications</i>	10	0,26	7	4,46	17	0,43
<i>J. Activité informatique, R&D et service fournis aux entreprises</i>	355	9,36	70	44,59	425	10,76
<i>K. Services aux particuliers</i>	69	1,82	12	7,64	81	2,05
<i>L. Autres</i>	109	2,87	4	2,55	113	2,86
<i>Total</i>	3794	100	157	100	3951	100

Source : base de données Diane (nos calculs).

Graphique 3.3 : Distribution (en%) des sociétés cotées (A) et non cotées (B) par secteur économique



Le tableau 3.5 et le graphique 3.3 montrent la distribution des sociétés cotées et non cotées par secteur économique (A à L). La majorité des sociétés cotées sont concentrées dans le secteur « activités informatiques et services fournis aux entreprises » (44,59%) qui ne représente, par contre, que 9,36% de l'ensemble des sociétés non cotées. Des similitudes entre les deux groupes de sociétés sont constatées pour le secteur « industrie » qui compte pour 29,93% de l'ensemble des sociétés cotées et 37,43% des sociétés non cotées. Des similitudes sont aussi constatées entre les deux groupes de sociétés pour le secteur « transport » (2,55% contre 3%) et « autres activités » (2,55% contre 2,87%).

Les sociétés commerciales sont plus représentées dans le groupe sociétés non cotées que le groupe sociétés cotées (29,68% contre 6,37%). Ceci est valable pour le secteur « construction » qui ne représente que 0,64% de l'ensemble des sociétés cotées par rapport aux 8,04% pour les sociétés non cotées. La même tendance est aussi observée pour le secteur « services aux particuliers » (7,64% contre 1,82%).

Section 2. Choix méthodologiques pour l'étude des déterminants de la décision d'introduction en bourse

L'objectif que nous poursuivons dans cette partie de l'étude est de construire un modèle de la décision d'introduction en bourse capable d'expliquer le comportement de cotation des entreprises françaises. Pour mener à bien ce travail nous procédons comme suit : Dans un premier temps nous rappelons les hypothèses de recherche développées dans le premier chapitre. Ensuite, nous définissons les variables de l'étude. Enfin, nous construisons le modèle d'introduction en bourse et nous présentons les méthodes d'analyse de données.

2.1 Rappel des hypothèses de la recherche

Notre but est d'analyser le lien entre certains facteurs, identifiés dans la revue de la littérature, et la probabilité d'introduction en bourse. Nous avons développé dans le premier chapitre une série d'hypothèses pour caractériser ce lien, ces hypothèses sont présentées dans le tableau 3.6 suivant :

Tableau 3.6 : Rappel des hypothèses de la recherche

Cadre d'analyse	Hypothèse	Sous hypothèses
Besoins de financement	Hypothèse H1 : plus les besoins de financement sont importants plus la probabilité d'introduction en bourse est élevée.	H1.1 : plus le taux de croissance des ventes de l'entreprise est élevé plus la probabilité d'introduction en bourse est élevée. H1.2 : plus le taux d'investissement de l'entreprise est élevé plus la probabilité d'introduction en bourse est élevée. H1.3 : plus l'endettement de l'entreprise est important plus la probabilité d'introduction en bourse est élevée.
Diversification du risque	Hypothèse H2 : plus le risque, lié à l'activité de l'entreprise, est élevé plus la probabilité d'introduction en bourse est élevée. Hypothèse H3 : plus le degré d'innovation est élevé plus la probabilité d'introduction en bourse est élevée.	
Asymétrie d'information	Hypothèse H4 : plus le degré d'asymétrie d'information entre l'entreprise et les investisseurs sur le marché est faible plus la probabilité de s'introduire en bourse est élevée.	H4.1 : Il existe une relation positive entre la taille de l'entreprise et la probabilité d'introduction en bourse. H4.2 : Il existe une relation positive entre l'âge de l'entreprise et la probabilité d'introduction en bourse.
Rentabilité	Hypothèse H5 : plus l'entreprise est rentable plus la probabilité de s'introduire en bourse est élevée.	
Timing du marché	Hypothèse H6 : les entreprises candidates à la cote choisissent le moment opportun pour s'introduire en bourse conformément à l'hypothèse du « timing du marché ».	H6.1 : la probabilité de s'introduire en bourse augmente lorsque les entreprises du même secteur présentent sur la même période un ratio « market to book » élevé. Le ratio « market to book » du même secteur d'activité traduit la bonne évaluation des opportunités de croissance future du secteur par les investisseurs. H6.2 : la probabilité de s'introduire en bourse augmente pendant les périodes de forte activité boursière (« hot market issues »).
Ouverture sur l'extérieur	Hypothèse H7 : l'introduction en bourse est plus probable pour les entreprises exportatrices.	

2.2 Définitions et mesures des variables

Cette section présente la définition et la mesure des variables relatives à l'étude des déterminants de la décision d'introduction en bourse. Le tableau 3.7 présente une description des variables explicatives d'intérêt ainsi que le signe attendu.

La revue de la littérature sur les raisons et les motivations de la cotation (premier Chapitre) fait ressortir plusieurs déterminants potentiels de la décision d'introduction en bourse. Pour vérifier les hypothèses formulées plus haut, nous allons retenir les facteurs suivants : les besoins de financement, la rentabilité, le degré d'asymétrie d'information, le « timing du marché », le risque, le degré d'innovation. Nous tenons compte aussi de l'ouverture sur l'extérieur, cette variable n'a fait l'objet d'aucun test empirique. Notons que toutes les mesures des variables sont calculées en (n-1), n (de 1998 à 2002) étant l'année introduction pour les sociétés introduites et l'année d'éligibilité à l'introduction pour les sociétés non introduites⁹⁹.

2.2.1 La variable dépendante

Pour expliquer la décision d'introduction en bourse, à travers l'ensemble des facteurs identifiés comme pertinents dans la partie théorique, nous allons utiliser une variable dichotomique noté « *INTRO* ». Cette variable prend la valeur 1 si la société est introduite en bourse entre 1998 et 2002, 0 si l'entreprise n'a jamais été sur le marché boursier jusqu'à 2006.

2.2.2 Les variables indépendantes

Les variables retenues pour l'étude des déterminants de la décision d'introduction en bourse sont issues des travaux antérieurs. On a introduit deux nouvelles variables peu explorées : le degré d'innovation et le risque lié à l'activité. Nous avons aussi estimé utile d'incorporer la variable ouverture sur l'extérieur dans l'analyse, car elle peut indiquer la recherche de notoriété par la société candidate à la cote. Cette dernière variable n'a fait l'objet d'aucun test empirique dans le cadre de l'analyse de la probabilité d'introduction en bourse.

⁹⁹ Dans la suite de l'étude, les termes « sociétés cotées » et « sociétés non cotées » désignent respectivement « sociétés introduites » et « sociétés non introduites ».

2.2.2.1 Les besoins de financement

Comme mesures de la demande de fonds externes par les entreprises qui décident d'aller en bourse, on va utiliser le taux d'investissements, les opportunités de croissance future et le taux d'endettement. Ces variables ont été utilisées par Pagano et al. (1998) ; Chun et Smith (2000) et Pannemans (2002). Elles sont définies et mesurées comme suit :

1/ Opportunités de croissance future

Cette variable traduit les possibilités de développements futurs de l'entreprise et l'accroissement potentiel de ses besoins de fonds. Harris et Raviv (1991) notent que le ratio valeur de marche des fonds propres sur leur valeur comptable ou le « ratio Market to Book » (*MTB*) est fréquemment utilisé comme mesure des options de croissances. D'autres mesures ont été utilisées comme les dépenses marketing, de recherche et développement et les dépenses d'investissement (Titman et Wessels 1988) ou encore le taux de croissance du chiffre d'affaire¹⁰⁰.

Nous avons retenu le taux de croissance du chiffre d'affaires comme mesure des opportunités de croissance future (*CROISS*). Cette dernière mesure a été utilisée par Pannemans (2002), Helwege et Packer (2003) et Bodnaruk, Kandel, Massa et Simonov (2007). La variable *CROISS* traduit la croissance annuelle du chiffre d'affaires entre (n-2) et (n-1).

$$CROISS = \frac{CA_{n-1} - CA_{n-2}}{CA_{n-2}}, \quad \text{Où } CA \text{ désigne le chiffre d'affaires et } n \text{ désigne l'année d'introduction (de 1998 à 2002).}$$

2/ Le taux d'investissements

Cette variable reflète les besoins immédiats d'investissement et traduit la volonté de l'entreprise de se procurer les fonds nécessaires à travers l'introduction en bourse. Nous avons retenu le taux de variation des immobilisations corporelles comme mesure de l'investissement à l'instar de Chun et Smith (2000). Pagano et al. (1998) et Wang, Colin Xu et Zhu (2001) ont plutôt utilisé les dépenses d'investissement en éléments d'actif immobilisé (capital expenditure over property plant and equipment). Cette dernière

¹⁰⁰ Dess et Robinson (1984) avancent que le taux de croissance du chiffre d'affaire est la mesure la plus appropriée pour traduire les opportunités de croissance future de l'entreprise. Delmar, Davidsson et Gartner (2003) précisent que si un seul indicateur doit être retenu pour mesurer la croissance, alors on doit choisir la variation du chiffre d'affaires.

mesure ne peut pas être exploitée car l'information n'est pas disponible pour les sociétés non cotées.

Le taux de variation des immobilisations corporelles est calculé comme suit :

$$INV = \frac{IMCOR_{n-1} - IMCOR_{n-2}}{IMCOR_{n-2}}$$

Où *IMCOR* désigne les immobilisations corporelles nettes et *n* désigne l'année d'introduction (de 1998 à 2002).

3/ L'endettement

Pour traduire l'effet de la dette sur la probabilité d'introduction en bourse, nous construisons, à l'instar de Poulsen et Stegemoller (2006), deux variables. La première variable est le taux d'endettement calculé comme le rapport de la dette total sur le total des actifs, une année avant l'introduction en bourse (*END*). La deuxième variable traduit les dépenses financières. Deux mesures alternatives sont utilisées : le ratio charges d'intérêt par rapport au chiffre d'affaires (*TCINT1*) et le ratio charges d'intérêt par rapport à l'excédent brut d'exploitation (*TCINT2*).

Les variables d'endettement sont définies comme suit :

$$END = \frac{DT_{n-1}}{TA_{n-1}}$$

Où *DT_{n-1}* désigne le chiffre d'affaires en (*n-1*), *TA_{n-1}* désigne le total actif en (*n-1*) et *n* désigne l'année d'introduction (de 1998 à 2002).

$$TCINT1 = \frac{CHINT_{n-1}}{CA_{n-1}}$$

Où *CHINT_{n-1}* désigne les charges d'intérêts en *n-1*, *CA* désigne le chiffre d'affaires en *n-1* et *n* désigne l'année d'introduction (de 1998 à 2002).

$$TCINT2 = \frac{CHINT_{n-1}}{EBE_{n-1}}$$

Où *CHINT_{n-1}* désigne les charges d'intérêts en *n-1*, *EBE_{n-1}* désigne l'excédent brut d'exploitation en *n-1* et *n* désigne l'année d'introduction (de 1998 à 2002).

2.2.2.2 La rentabilité

La variable rentabilité est utilisée par la plupart des études empiriques pour mesurer la capacité de l'entreprise à générer des cash flows et à payer des dividendes. Deux mesures alternatives seront utilisées : la rentabilité économique (*PRO1*) et la rentabilité financière (*PRO2*).

Nous avons retenu une mesure classique de la rentabilité économique : elle utilise l'indicateur de performance d'exploitation qu'est l'Excédent Brut d'Exploitation (l'*EBE*). Son équivalent anglo-saxon est l'*EBITDA* (Earnings Before Interest, Tax, Depreciation and Amortisations). Elle est calculée par le rapport de l'Excédent Brut d'Exploitation (*EBE*) sur le total actif (*TA*). Cette mesure de la rentabilité a été utilisée par Pagano et al. (1998). Bodnaruk, Kandel, Massa et Simonov (2007) utilisent plutôt le résultat net sur le total actif (Return On Assets, *ROA*) comme variable de contrôle dans leur modèle de la probabilité d'introduction en bourse qui teste le degré de diversification et son impact sur la décision d'introduction en bourse.

La rentabilité financière est calculée comme le rapport du résultat courant avant impôt (*RCAI*) sur les capitaux propres (*CAPP*). Cette mesure a été utilisée par Busaba, Benveniste et Gou's (2001) et Boehmer et Ljungqvist (2001).

$$PRO_1 = \frac{EBE_{n-1}}{TA_{n-1}}$$

Où EBE_{n-1} désigne l'excédent brut d'exploitation en $n-1$, TA_{n-1} désigne le total actif en $(n-1)$ et n désigne l'année d'introduction (de 1998 à 2002).

$$PRO_2 = \frac{RCAI_{n-1}}{CAPP_{n-1}}$$

Où $RCAI_{n-1}$ désigne le résultat courant avant impôt en $n-1$, $CAPP_{n-1}$ désigne les capitaux propres en $(n-1)$ et n désigne l'année d'introduction (de 1998 à 2002).

2.2.2.3 Le degré d'asymétrie d'information

Le degré d'asymétrie d'information influence la préférence pour la dette ou l'émission d'action d'après la théorie de la hiérarchie des sources de financement (Myers et Majluf, 1984). Les mesures du degré d'asymétrie d'information retenues proviennent des tests empiriques précédents. Chemmanur et Fulghieri (1999) avancent que les entreprises qui disposent d'un long passé auront des coûts d'information plus bas qui facilite leur évaluation par le public. Donc d'après les auteurs les entreprises ne vont en bourse que lorsqu'un volume suffisant d'information existe sur elles du fait de leur grande taille et de leur historique. Ainsi seront retenues comme mesures de l'asymétrie d'information :

1/ L'âge

La variable *AGE* est calculée comme le nombre d'années qui séparent l'année de création de l'année d'introduction (l'année d'éligibilité à l'introduction pour les sociétés non cotées). Cette mesure a été utilisée par Helwege et Liang (1996) pour tester l'hypothèse de l'asymétrie d'information, dans le cadre de la théorie de la hiérarchie des sources de financement. Selon Ritter (1991)¹⁰¹, le degré d'asymétrie d'information est d'autant plus important que la firme est de jeune âge. Loughran et Ritter (2001), Ljungqvist et Wilhelm (2003) et Labégorre et Boubaker (2005) retiennent aussi l'âge comme mesure du degré d'asymétrie d'information.

2/ La taille

La taille (*TAILLE*) est mesurée par le logarithme népérien du total actif en (n-1). Cette mesure est communément utilisée dans les études empiriques du choix de financement.

2.2.2.4 Le Timing du marché (fenêtre d'opportunité)

Pour traduire le timing de la décision d'introduction en bourse, la variable « valeur de marché de l'entreprise rapportée à sa valeur comptable » (market-to-book ratio : *MTB*) des entreprises cotées du même secteur sera utilisée. Cette variable traduit la bonne évaluation des opportunités de croissance future du secteur par les investisseurs et conduit les entreprises appartenant à un secteur où le « *MTB* » est élevé à s'introduire en bourse (Ritter, 1991)¹⁰². Elle sera mesurée par la valeur médiane des ratios « market to book value » de toutes les entreprises du même secteur d'activité.

Le ratio « *MTB* » a été utilisé par Pagano et al. (1998) et Chun et Smith (2000). Ibboston et Jaffe (1975), Ritter (1991) et Lowry et Schwert (2002) ont montré que les sociétés essaient de profiter de la hausse des cours pour s'introduire en bourse. En effet, pour tester l'hypothèse du timing du marché, Mantecom et Thistle (2003) ont utilisé l'indice du NASDAQ. A ce propos, Zingales (1995) avance que « le nombre d'introduction augmente suite à une augmentation des cours boursier » (p.444). Ellingsen et Rydqvist (1997) font le même constat.

¹⁰¹ Ritter J, (1991), «The long-run performance of initial public offerings ». *Journal of Finance*, n°46, pp. 3-27.

¹⁰² Smith et Watts (1992) et Jung et al. (1996) constatent une influence positive du « *MTB* » sur la décision d'introduction en bourse.

Brau, Francis et Kohers (2003) considèrent l'état du marché boursier en général et avancent que la probabilité d'introduction en bourse augmente si le marché est haussier. Nous contrôlons les bonnes conditions de marché par le nombre d'introductions (*NIB*) pendant l'année ($n-1$), n étant l'année d'introduction en bourse. Si le ratio *MTB* renseigne sur l'état du secteur d'activité de l'entreprise candidate à la cote, le nombre d'introductions renseigne sur l'activité du marché boursier en général. Le nombre d'introduction a été utilisé par Mantecon et Thistle (2006), Brau, Francis et Koher (2003) et Busaba, Benveniste et Guo (2001) comme mesure de l'attractivité du marché. Degeorge et Derrien (2001) retiennent, plutôt, la moyenne pondérée des rentabilités journalières de l'indice MIDCAC sur une période de 3 mois précédant l'émission pour mesurer les conditions de marché.

2.2.2.5 *Le risque*

La proportion des immobilisations incorporelles dans le total actif peut indiquer le risque relatif aux projets d'investissement entrepris par la société (investissement immatériel). Nous retenons cette mesure du risque à l'instar de Fischer (2000) en Allemagne et Belén Gill et Peter Pope (2004) sur le marché londonien.

Si la diversification est une motivation importante de la décision d'introduction en bourse, on peut s'attendre à ce que les entreprises les plus risquées (du fait qu'elles investissent plus dans des actifs intangibles) sont celles qui ont plus de chance d'aller en bourse (Stoughton et Zechner, 1998 et Chemmanur et Fulghieri, 1999).

$$RIS = \frac{IMINC_{n-1}}{TA_{n-1}}$$

Où $IMINC_{n-1}$ désigne les immobilisations incorporelles nettes en ($n-1$), TA_{n-1} désigne le total actif en ($n-1$) et n désigne l'année d'introduction (de 1998 à 2002).

Comme les dépenses en recherche et développement (*R&D*) font partie de l'investissement immatériel de l'entreprise (logiciel, brevets et autre droits d'auteurs), on peut aussi émettre l'hypothèse que les entreprises qui ont des dépenses de recherche et développement, c'est-à-dire celle qui innove, sont plus susceptibles d'aller en bourse.

Nous introduisons dans ce qui suit la variable innovation pour tenir compte de l'activité de recherche et développement de l'entreprise.

2.2.2.6 L'innovation

Pour mesurer le degré d'innovation, certaines études s'appuient sur le pourcentage de produits améliorés ou nouveaux dans la production des entreprises, d'autres s'appuient sur le nombre de brevets déposés. N'ayant pas accès à ce type d'information nous nous sommes basés sur les dépenses de recherche et développement (*R&D*), utilisée dans la classification des différents secteurs hautement technologiques. Cette mesure a été utilisée comme une approximation du degré d'innovation par Barclay, Smith et Watts (1995), Fischer (2000) et Belén Gill et Peter Pope (2004). Nous avons choisi d'utiliser une variable indicatrice (*INNOV*) indiquant si l'entreprise a des dépenses de *R&D* ou non (1 si oui, 0 sinon). Pour Helwege et Packer (2003), cet indicateur est préféré à celui du ratio des dépenses de *R&D* par rapport au total actif, car la majorité des entreprises ne rapportent pas de telles dépenses lorsqu'elles sont faibles. La présence de dépenses de *R&D* dans l'actif de la société peut servir de mesure de l'incertitude. D'après Fischer (2000) : « les sociétés innovantes ont plus de chance d'aller en bourse en espérant attirer les investisseurs optimistes qui accepteront de financer des projets risqués ».

2.2.2.7 L'ouverture sur l'extérieur

La variable ouverture sur l'extérieur (*EXPO1*) est mesurée par le taux d'exportation calculé comme le chiffre d'affaires à l'exportation en (n-1) (*CAEXPO_{n-1}*) par rapport au chiffre d'affaires global en (n-1) (*CA_{n-1}*). Comme la majorité des sociétés candidates à la cote présentent un chiffre d'affaire à l'exportation nul ¹⁰³, on a utilisé une mesure alternative de l'ouverture sur l'extérieure : une variable indicatrice (*EXPO2*) indiquant si l'entreprise exporte ou non (1 si oui, 0 sinon). Il faut noter que cette variable n'a fait l'objet d'aucun test empirique avant la réalisation de cette étude.

¹⁰³ La valeur médiane de la variable *EXPO1* est nulle pour le sous échantillon sociétés introduites (tableau 3.8). Il y a beaucoup de sociétés de service informatique qui n'exportent pas.

2.2.2.8 Les variables indicatrices secteur d'activité

La variable « secteur » est créée sous forme d'un ensemble de variables indicatrices dichotomiques indiquant l'appartenance ou non à un secteur donné. Nous avons utilisé la nomenclature de l'INSEE qui regroupe les activités par code NAF en secteurs économiques plus compacts¹⁰⁴. Cette variable est définie comme suit :

$SEC_1 = 1$ si la société appartient aux secteurs A, B, C et D, 0 si non.

$SEC_2 = 1$ si la société appartient aux secteurs E et H, 0 si non.

$SEC_3 = 1$ si la société appartient aux secteurs F, 0 si non.

$SEC_4 = 1$ si la société appartient aux secteurs G, 0 si non.

$SEC_5 = 1$ si la société appartient aux secteurs I et J, 0 si non.

$SEC_6 = 1$ si la société appartient aux secteurs K et M, 0 si non.

Le tableau 3.7 suivant décrit les variables de l'étude, les méthodes de calcul utilisées ainsi que le signe attendu de la relation entre chacune des variables et la probabilité d'introduction en bourse.

¹⁰⁴ A : Industrie de base, B : Industrie automobile, C : Industrie des biens de consommation, d'équipement et intermédiaires, D : Industries agricoles et alimentaires, E : Construction, F : Commerce, G : Transports, H : Activités immobilières, I : Postes et télécommunications, J : Activité informatique, R&D et service fournis aux entreprises, K : Services aux particuliers et M : Autres.

Tableau 3.7 : Liste des variables explicatives, hypothèses testées, méthodes de calcul, code dans Diane et signe attendu

<i>Hypothèse</i>	<i>Variable</i>	<i>Méthode de calcul</i>	<i>Référence de calcul dans la base Diane</i>	<i>Signe</i>
H 1.1	CROISS	(Chiffre d'affaires en n-1) – (Chiffre d'affaires en n-2) / (Chiffre d'affaires en n-2)	$\frac{FL(n-1) - FL(n-2)}{FL(n-2)}$	+
H 1.2	INV	(immobilisations corporelles nettes en n-1) – (immobilisations corporelles nettes en n-2) / (immobilisation corporelles nettes en n-2) (<i>I</i>)	Immobilisations corporelles nettes = AN+AP+AR+AT+AV+AX-AO-AQ-AS-AU-AW-AY	+
H 1.3	END	(Dettes totales en n-1) / (Total actif net en n-1)	(EC-EB) (n-1) / (CO-1A) (n-1)	+
H 1.3	TCHINT1	(Charges d'intérêts en n-1) / (Chiffre d'affaires en n-1)	GR (n-1) / FL (n-1)	+
H 1.3	QTCHINT2_i (<i>i</i> allant de 0 à 5)	<p>Cette variable est définie sous forme de six dummies selon la construction suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Etape 1</i> : en ne gardant que les observations positives, on calcule les quintiles de la variable TCHINT2, où TCHINT2 = charge d'intérêts en n-1 / Excédent brut d'exploitation en n-1. - <i>Etape 2</i> : pour toutes les observations (positives et négatives) on définit 5 dummies (QTCHINT2₁ à QTCHINT2₅). QTCHINT2₁ prends la valeur 1 si 0 ≤ TCHINT2 ≤ 1^{er} quintile, 0 sinon. QTCHINT2₂ prends la valeur 1 si 1^{er} < TCHINT2 ≤ 2^{ème} quintile, 0 sinon. QTCHINT2₃ prends la valeur 1 si 2^{ème} < TCHINT2 ≤ 3^{ème} quintile, 0 sinon. QTCHINT2₄ prends la valeur 1 si 3^{ème} < TCHINT2 ≤ 4^{ème} quintile, 0 sinon. QTCHINT2₅ prends la valeur 1 si TCHINT2 > 4^{ème} quintile, 0 sinon. - <i>Etape 3</i> : définir une sixième dummy (QTCHINT2₀) qui prends la valeur 1 si TCHINT2 < 0, 0 sinon. 	<p>Charges d'intérêts = GR</p> <p>Excédent brut d'exploitation (EBE) = FL+FM+FN+FO- FS-FT-FU-FV-FW-FX-FY-FZ</p>	+

H 5	PRO₁	(Excédent brut d'exploitation en n-1) / (Total actif net en n-1)	(FL+FM+FN+FO+FS+FT-FU-FV-FW-FX-FY-FZ) (n-1) / (CO-1A) (n-1)	+
H 5	PRO₂	(Résultat courant avant impôt en n-1) / (Capitaux propres en n-1)	GW (n-1) / DL (n-1)	+
H 4.1	TAILLE	Le logarithme népérien du total actif net en (n-1).	Log (CO-1A) (n-1)	+
H 4.2	AGE	Logarithme de l'âge de la firme, âge = années pleines depuis l'année de création jusqu'à l'année qui précède l'année d'introduction en bourse.	Dans la base Diane on ne dispose que de la date de création de l'entreprise, aucune autre information concernant les opérations d'acquisition, de fusion ou autre événement n'est fournie par Diane. On retient donc la date de création comme date de référence pour calculer l'âge de l'entreprise.	+
H 6.1	MTB	Valeur médiane des ratios « market to book value » de toutes les entreprises du même secteur d'activité en n-1.	-	+
H 6.2	NIB	Nombre d'introduction en bourse en n-1.	-	+
H 2	RIS	(Immobilisation incorporelles nette en n-1) / (Total actif en n-1).	(AB+AD+AF+AH+AJ+AL-AC-AE-AG-AI-AK-AM) (n-1) / (CO-1A) (n-1)	+
H 3	INNOV	1 si l'entreprise a des dépenses de Recherche et Développement en n-1, 0 sinon	Recherche et Développement brut = AD (2)	+
H 7	EXPO1	(Chiffre d'affaires à l'exportation en n-1) / (Chiffre d'affaires total en n-1).	FK (n-1) / FL (n-1)	+
H 7	EXPO2	1 si le chiffre d'affaires à l'exportation > 0, 0 sinon.	-	+

(1) n étant l'année d'introduction en bourse pour les sociétés cotées et l'année d'éligibilité à la cotation pour les sociétés non cotées (on suppose que les sociétés non cotées sont éligibles à l'introduction sur toutes les années de l'étude, à savoir de 1998 à 2002).

(2) les codes des rubriques « Recherche et Développement brut » et « Amortissements des Frais de Recherche et Développement » données par la base Diane sont respectivement AD et AE. Ces codes sont issus du document D.G.1 2050 (2006) et expliqués dans la Notice D.G.1 2032 (2006). En 2008 le D.G.1 2050 (2008) utilise plutôt les codes CX et CQ pour désigner respectivement les rubriques « Recherche et Développement brut » et « l'Amortissements des Frais de Recherche et Développement ».

2.3 Modèle et méthodes d'analyse de données

Pour tester nos hypothèses de départ, nous présentons dans cette partie le modèle de la décision d'introduction en bourse ainsi que la méthode d'analyse de données retenue. Nous exploitons la méthodologie de la régression logistique pour expliquer la probabilité de s'introduire en bourse en fonction des variables explicatives définies plus haut.

2.3.1 Modèle de la décision d'introduction en bourse

Notre recherche a pour premier objectif de vérifier un ensemble d'hypothèses relatives à l'occurrence de l'événement d'introduction. Il s'agit précisément d'expliquer la probabilité de s'introduire en bourse en fonction des variables décrites dans le tableau 3.7. Le modèle général s'écrit sous la forme suivante :

$$Pr (INTRO_i = 1) = F (\alpha_1 INV_i + \alpha_2 CROISS_i + \alpha_3 END_i + \alpha_4 TCHINT1_i + \alpha_5 QTCHINT2_{0i} + \alpha_6 QTCHINT2_{1i} + \alpha_7 QTCHINT2_{3i} + \alpha_8 QTCHINT2_{4i} + \alpha_9 QTCHINT2_{5i} + \alpha_{10} PRO1_i + \alpha_{11} PRO2_i + \alpha_{12} TAILLE_i + \alpha_{13} AGE_i + \alpha_{14} AGE^2_i + \alpha_{15} MTB_j + \alpha_{16} NIB_{t-1} + \alpha_{17} INNOV_i + \alpha_{18} RIS_i + \alpha_{19} EXPO1_i + \alpha_{20} EXPO2_i + \alpha_{21} SEC_{1i} + \alpha_{22} SEC_{2i} + \alpha_{23} SEC_{3i} + \alpha_{24} SEC_{4i} + \alpha_{25} SEC_{5i} + \alpha_{26} SEC_{6i} + \alpha_{27} ANN_{1998} + \alpha_{28} ANN_{1999} + \alpha_{29} ANN_{2000} + \alpha_{30} ANN_{2001} + \alpha_{31} ANN_{2002}).$$

Où $Pr (INTRO_i = 1)$ est la probabilité que l'entreprise i s'introduit en bourse pendant une année donnée (de 1998 à 2002). ANN_{1998} , ANN_{1999} , ANN_{2000} , ANN_{2001} et ANN_{2002} désignent l'année d'introduction en bourse de 1998 à 2002.

2.3.2 Méthodes d'analyse de données et tests statistiques

La régression logistique a pour caractéristique d'être une approche probabiliste qui n'implique pas, dans notre cas, la linéarité des mesures des variables explicatives par rapport à la mesure de l'occurrence de l'événement d'introduction. Elle indique plutôt l'existence de relations probabilistes d'occurrence de l'événement d'introduction en fonction d'un certain nombre de déterminants supposés influencer cette probabilité.

Pour éviter les problèmes liés aux biais de conjoncture, on considère pour chaque année les sociétés introduites pendant une année donnée (de 1998 à 2002) et toutes les sociétés non cotées. Ces dernières seront retenues chaque année comme étant des

sociétés non introduites. Par exemple pour l'année 1998 on retient les sociétés introduites pendant cette année (66) et toutes les sociétés non introduites (3794), pour l'année 1999, on retient les sociétés introduites pendant cette année (30) et toutes les sociétés non introduites (3794). On obtient au final 19127 (157 + 18970) individus sur la période 1998-2002. Les statistiques descriptives sont données pour les 18970 observations (sociétés non introduites) et les 157 observations (sociétés introduites).

2.3.2.1 Présentation du modèle « logit »

La régression logistique est une méthode qui permet l'étude de la relation entre une variable qualitative Y (dichotomique ou polytomique) et un ensemble de variables X_1, \dots, X_K quantitatives, mais qui peuvent aussi être qualitatives selon Hosmer et Lemeshow (1989)¹⁰⁵. La modélisation par régression logistique présente des analogies à la modélisation par régression linéaire simple et multiple. Non seulement elle permet d'identifier un groupe de variables explicatives mais en plus, elle présente le grand intérêt de modéliser une probabilité d'occurrence d'un événement. Cette méthodologie nous permet également de disposer de fonctions de diagnostic des éléments déterminants du modèle et de la qualité d'ajustement de ce dernier. A l'aide de la régression logistique, on peut estimer directement la probabilité d'occurrence d'un événement. Lorsque le modèle ne contient qu'une seule variable dépendante, le modèle est alors dénommé « modèle logistique simple » et s'écrit de la façon suivante :

$$P(Y=1/X) = (e^{\alpha_0 + \alpha_1 X}) / (1 + e^{\alpha_0 + \alpha_1 X}), X \text{ représente la variable indépendante.}$$

Les coefficients estimés à partir des données sont exprimés par les α .

Dans le cas où la régression logistique comporte plusieurs variables indépendantes, elle est dite multiple. Le modèle logistique s'écrit alors de la façon suivante :

$$\begin{aligned} P(Y=1/X) &= (e^Z / (1 + e^Z)) \\ &= (1 / (1 + e^{-Z})) \end{aligned}$$

$$\text{Avec } Z = \alpha_0 + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \dots + \alpha_k X_k$$

Les coefficients estimés dans la régression logistique se différencient de ceux des régressions linéaires. En effet, avec la première méthode les paramètres sont estimés par la méthode du maximum de vraisemblances alors que la deuxième méthode applique

¹⁰⁵ Hosmer et Lemeshow, « Applied logistic regression », New York, John Wiley & Son, 1989.

celle des moindres carrés. Les modèles logistiques appellent à raisonner en termes de probabilité. La probabilité est comprise entre 0 et 1 et ne suit pas une loi normale. En transformant la probabilité p en probabilité relative $p/(1-p)$, on obtient un rapport qui varie entre 0 et $+\infty$. Le rapport des deux probabilités est appelé « odd ratio » qui est la contribution de la variable explicative dans l'explication de la probabilité de réalisation de l'événement.

2.3.2.2 Les tests des paramètres estimés du modèle « logit »

Nous décrivons dans ce qui suit : 1) les tests statistiques des paramètres estimés du modèle logit, 2) la contribution de chaque variable dans l'explication de la probabilité d'occurrence de l'événement ainsi que 3) la mesure de l'adéquation du modèle global.

1/ Le test des coefficients estimés

Dans ce type de méthode, la valeur des coefficients obtenus dans l'équation importe peu. C'est le signe qui importe puisqu'il donne le sens de la relation entre la variable concernée et la probabilité pour la société de s'introduire en bourse. Dans notre étude, un coefficient positif indiquera que la variable influence positivement cette probabilité. On peut étudier l'impact des variables explicatives binaire sur cette dernière en ayant recours au calcul des rapports de cote (*odds ratios*). Ceux-ci représentent la variation en pourcentage de la probabilité pour la société de s'introduire en bourse (par rapport à celles de ne pas s'introduire) lorsque la valeur la variable binaire passe de 0 à 1.

Plus l'*odds-ratio* sera proche de 1, et plus l'association entre la variable dépendante et la variable indépendante sera faible. En revanche, un *odds ratio* inférieur ou supérieur à 1 indique une association plus ou moins forte entre les deux variables (positive si l'*odds-ratio* est supérieur à 1, négative s'il est inférieur à 1). Selon Allison (1999), le « odds ratio » d'un événement est le rapport entre l'espérance du nombre de fois qu'un événement est susceptible de se produire sur l'espérance du nombre de fois de ne pas se produire. Allison explique que la valeur d'un « odd » d'un facteur équivaut à un rapport entre les probabilités estimées :

$$\text{Odds} = \frac{P}{1-p}$$

Où p est la probabilité de s'introduire en bourse. On définit l'odds ratio (OR) associé à la variable explicative X comme suit :

$$\text{OR} = \frac{\frac{P_1}{1 - P_1}}{\frac{P_0}{1 - P_0}}$$

Si p_1 représente la probabilité de s'introduire en bourse pour une société appartenant au secteur « commerce » par exemple et p_0 celle d'une société n'appartenant pas au secteur « commerce », alors un odds ratio de 1 signifie que la probabilité de s'introduire en bourse est la même indépendamment du fait que l'entreprise appartient ou non au secteur « commerce ». En revanche, un odds ratio différent de 1 signifie qu'il y a une association entre le secteur « commerce » et la décision d'introduction en bourse. Si cet odds ratio est >1 cela signifie que le numérateur est plus grand que le dénominateur et, par conséquent, que les sociétés commerciales ont plus de chances d'aller en bourse par rapport aux sociétés non commerciales. C'est le contraire s'il est <1 .

2/ Les mesures d'adéquation du modèle

Comme pour la régression linéaire, il existe des outils pour vérifier la qualité du modèle. Ces outils sont d'une part la table de classification et d'autre part la qualité d'ajustement du modèle. Le premier outil est la table de classification qui compare les valeurs observées et prédites. Plus les observations sont correctement classées par le modèle, plus les variables introduites sont pertinentes. La diagonale de la table de classification nous indique le nombre d'entreprises correctement classées.

La qualité d'ajustement du modèle s'attache à l'examen de la probabilité des résultats observés qui sont donnés par les paramètres estimés. Cette probabilité est connue sous le nom de vraisemblance ou « likelihood ».

Comme le « likelihood » est négatif, on prend -2 fois le log du « likelihood », autrement dit $-2LL$, comme mesure de la qualité d'ajustement aux données. Plus L est grand et plus le modèle est bon et donc plus $-2LL$ est petit. Si l'ajustement est parfait, $L=1$ et donc $-2LL=0$. La statistique du Chi-deux représente la différence entre $-2LL$ du modèle avec seulement la constante et le $-2LL$ avec les variables du modèle. Le Chi-deux présente donc l'intérêt de tester l'hypothèse nulle que les coefficients des variables du modèle sont égaux à 0. La qualité de la régression logistique est évaluée aussi par des indicateurs comme le pseudo R^2 . Le pseudo R^2 est un ratio, compris entre 0 et 1, qui permet de comparer le niveau de vraisemblance du modèle estimé avec celui d'un

modèle comprenant seulement la constante. Plus le pseudo R^2 est proche de 1 plus le modèle possède une valeur explicative.

Section 3. Caractéristiques des sociétés et statistiques descriptives

Cette section se focalise sur l'analyse descriptive des variables de l'étude. Les tableaux 3.8 et 3.9 donnent, pour chaque variable, les mesures de tendance centrale (moyenne et médiane) et de dispersion (écart type). L'analyse des résultats obtenus est centrée sur la comparaison entre les sociétés introduites sur le Second Marché et le Nouveau Marché entre 1998 et 2002 (échantillon A) et celles non introduites sur la même période (échantillon B). A cet effet, un test « t de student » est conduit afin de vérifier l'hypothèse nulle d'égalité de moyennes sur deux échantillons indépendants. Les statistiques sont données, tout d'abord, pour l'ensemble des sociétés, puis pour chaque sous échantillon.

3.1 Total actif, chiffre d'affaires et âge

Le tableau 3.8 fait apparaître de grandes disparités quant à la taille des sociétés étudiées¹⁰⁶. Il semble que l'échantillon dans son ensemble (sociétés introduites et sociétés non introduites) est très hétérogène au niveau de la taille. La moyenne du total actif brut l'année précédant l'introduction en bourse, si l'on considère le total actif comme mesure absolue de la taille (TA), s'établit à 75,8 millions d'euros (44,218 millions d'euros pour le chiffre d'affaires)¹⁰⁷. L'écart type montre une disparité assez prononcée entre les sociétés, en effet il se situe à 578,66 millions d'euros pour le total actifs et à 213,54 millions d'euros pour le chiffre d'affaires (CA). La valeur médiane du total actif (chiffre d'affaires), permettant de scinder l'échantillon en deux ensembles de même effectif, ne dépasse pas les 9,947 millions d'euros (9,969 millions d'euros), ce qui montre la présence de sociétés de grande taille dans l'échantillon. Ce résultat se confirme au niveau

¹⁰⁶ Il faut rappeler que la variable taille retenue dans le modèle de la décision d'introduction en bourse est mesurée par le logarithme du total actif. Le chiffre d'affaires est souvent utilisé pour mesurer la taille de l'entreprise dans les études empiriques du choix de financement.

¹⁰⁷ Pagano et al (1998) rapporte un montant proche de 111 millions d'euro (190 billions de lires italiennes) pour l'ensemble de l'échantillon étudié alors que pour l'échantillon sociétés introduites ce montant dépasse les 258 millions d'euros.

du sous échantillon « sociétés non introduites » qui présentent en moyenne un total actif de l'ordre de 76 millions d'euros et un écart type de 581 millions d'euros (tableau 3.8).

Il faut noter que les sociétés introduites sont en moyenne plus petites que les sociétés non introduites (44,1 millions d'euros de total actifs contre 76 millions d'euros). Fisher (2000) rapporte un total actif de 49 millions deutsche mark (25 millions d'euro en 1998)¹⁰⁸ pour les sociétés introduites sur le « Neuer Markt » (l'équivalent du Nouveau Marché de Paris) entre 1997 et 1999 contre 329 millions d'euros pour les sociétés non introduites sur la même période. L'échantillon « sociétés cotées » semble être plus homogène que l'échantillon sociétés non introduites (écart type du total actif se situant à 95,642 millions d'euros pour les premières contre 581 millions d'euros pour les deuxièmes).

La lecture du tableau 3.9, qui compare les sous échantillons sociétés du Second Marché (A1) et sociétés du Nouveau Marché (A2), montre que les sociétés du Nouveau Marché sont plus petites que celles du Second Marché (19,452 millions d'euros de total actifs contre 70,378). La même tendance est observée pour le chiffre d'affaires : les sociétés du Second Marché réalisent un chiffre d'affaires annuel moyen de 34,035 millions d'euros¹⁰⁹ contre 13,523 millions d'euros pour les sociétés du Nouveau Marché. Le chiffre d'affaires réalisé par les sociétés du Second Marché est comparable aux 45 millions d'euros trouvés par Labégorre et Boubaker (2005) sur un échantillon de 185 admissions à la cote du Second Marché entre janvier 1994 et juin 2000. Il est nettement inférieur aux 640 millions avancés par Fougeron-Crouzet (1997) entre 1983 et 1994. La tendance semble donc à la diminution de la taille des sociétés admises à la cote du marché boursier français.

La différence ente sociétés introduites et sociétés non introduites en terme de total actif n'est pas significative (t de student = 0.6893). Cette différence devient significative (au seuil de 1%) si l'on compare les sociétés du Second Marché avec celles du Nouveau Marché (t de student = 3.4486). Le même résultat se retrouve si le chiffre d'affaires est considéré.

¹⁰⁸ 1Dm = 0.509804 euros au 1 janvier 1998.

¹⁰⁹ Ce résultat est comparable aux 45 millions d'euros trouvés par Labégorre et Boubaker (2005) sur un échantillon de 185 admissions à la cote du second marché entre janvier 1994 et juin 2000.

Coté âge (AGE), le tableau 3.8 montre que les sociétés cotées semblent être plus jeunes que les sociétés non cotées (12,96 ans contre 29,66 ans)¹¹⁰ contrairement à ce qu'ont montré pagano et al. (1998) qui rapportent 33,4 ans comme âge moyen des sociétés introduites sur la bourse de Milan entre 1982 et 1992. Pour Chemmanur, Shan et Nandy (2007), l'âge moyen d'introduction sur la bourse de New York entre 1972 et 2000 est de 9,5 ans pour un échantillon composé de 1315 sociétés. Ce résultat se rapproche encore plus de celui des sociétés du Nouveau Marché. En effet le tableau 3.9 montre que l'âge moyen des sociétés introduites sur le Nouveau Marché est de 10,71 ans (pour une valeur médiane de 9 ans et un écart type de 9,16 ans) contre 15,35 ans (pour une valeur médiane de 11 ans) pour les sociétés du Second Marché.

Les entreprises de notre échantillon sont plus jeunes que celles étudiées dans des travaux antérieurs sur le marché Français. Faugeron-Crouzet (1997) obtient un âge moyen de 32 ans sur un échantillon d'entreprises introduites sur le Second Marché sur la période 1983-1994. De son côté, Labégorre (2003) trouve une moyenne de 24,7 années sur un échantillon de 295 entreprises introduites sur le Nouveau Marché et le Second Marché français entre 1994 et 2000. Broye et Schatt (2003b) rapportent un âge moyen encore plus faible (20,3 ans) calculé sur 320 introductions au Second Marché entre 1986 et 2000.

Le résultat trouvé par Pagano et al. (1998) confirme les déclarations de Rydqvist et Högholm (1994) qui précisent, de leur côté, que « les sociétés en Europe accèdent au marché boursier à un âge relativement avancé par rapport à leurs homologues américaines ». Cependant, les études qui suivent montrent qu'à partir de 1997, les marchés boursiers européens se rapprochent de plus en plus du marché américain en accueillant de plus en plus de sociétés jeunes¹¹¹. En effet, Degeorge et Derrien (2001) identifient un âge moyen de 18 ans pour un échantillon de 243 entreprises introduites sur le Nouveau Marché et le Second Marché entre 1991 et 1998 (21 ans pour le Second Marché et 9 ans pour le Nouveau Marché). La tendance semble aussi à la diminution de l'âge des sociétés françaises qui vont en bourse. L'explication la plus plausible, à notre avis, est que la création du Nouveau Marché en France a attiré plus de sociétés jeunes à fort potentiel de croissance.

¹¹⁰ D'après le tableau 3.9, l'âge moyen des sociétés du Second marché est de 15,35 ans tandis que celui des sociétés du Nouveau marché n'est que de 10,71 ans.

¹¹¹ Ce résultat est confirmé par Degeorge et Derrien (2001) qui ont montré que l'âge moyen des sociétés cotées passe de 53 ans en 1992 à 16 ans en 1998.

En Allemagne, Fischer (2000) rapporte un âge moyen de 13,3 ans pour les sociétés introduites sur le segment « Neuer Markt » (l'équivalent du nouveau Marché de Paris) entre 1997 et 1999 contre 59 ans pour les sociétés introduites sur les autres compartiments du marché. L'étude menée par Paleari, Pellizzoni et Vismara (2006) portant sur 66 introductions sur le marché boursier italien (Mercato Telematico Azionario : MTA) et 216 introductions sur la bourse de Londres (London Stock Exchange) confirme aussi cette tendance. En effet les auteurs montrent que l'âge moyen d'introduction en Italie est de 28 ans (très proche des 33,4 ans dans Pagano et al. 1998) par contre il n'est que de 11 ans pour les sociétés du marché londonien. Il est clair que ce phénomène est propre au marché boursier italien qui n'a pas atteint le stade de développement des autres marchés européens.

Tableau 3.8 : Caractéristiques des sociétés introduites (A) et non introduites (B)

Ce tableau présente les statistiques descriptives (Moyenne, médiane et écart-type) des sociétés introduites sur le Nouveau Marché de Paris entre 1998 et 2002 (échantillon « A ») et des sociétés non introduites sur la même période (échantillon « B »). La taille de la société est exprimée par l'actif total (TA) et le chiffre d'affaires (CA) (en milliers d'euro à la fin de l'année (n-1)). L'âge (AGE) est mesuré par le logarithme népérien du nombre d'années depuis la date de création de l'entreprise jusqu'à (n-1). L'investissement (INV) est mesuré par la variation des immobilisations corporelles nettes entre (n-2) et (n-1). La variable CROISS représente la variation du chiffre d'affaires entre (n-2) et (n-1). L'endettement est mesuré par le ratio dettes totales/total actif fin (n-1) (END). TCINT1 représente les charges d'intérêts en (n-1) par rapport au chiffre d'affaires en (n-1) et TCINT2 représente les charges d'intérêts en (n-1) par rapport à l'Excédent Brut d'Exploitation en (n-1). La rentabilité est mesurée par le rapport Excédent Brut d'Exploitation en (n-1)/total actif en (n-1) (PRO1) et par le rapport résultat courant avant impôt en (n-1)/total capitaux propres en (n-2) (PRO2). MTB désigne la valeur médiane du ratio valeur du marché par rapport à la valeur comptable des entreprises du même secteur d'activité en (n-1). Le risque est mesuré par la proportion des immobilisations incorporelles dans le total actif en (n-1) (RIS). INNOV est une variable dichotomique qui indique si l'entreprise a des dépenses de R&D ou non. EXPO1 représente la part des exportations dans le chiffre d'affaires total de l'entreprise. EXPO2 est une variable dichotomique qui indique si l'entreprise exporte ou non. « n » étant l'année d'introduction pour les sociétés cotées et l'année d'éligibilité à l'introduction pour les sociétés non cotées (de 1998 à 2002). Les variables QTCHINT_{2,0}, INNOV et EXPO2 sont présentés à part.

Variable	Ensemble de l'échantillon				Sociétés non introduites (B)				Sociétés introduites (A)				Différence B-A Test « t » de différence de moyenne (probabilité)
	Obs	Moyenne	Médiane	Ecart-type	Obs	Moyenne	Médiane	Ecart-type	Obs	Moyenne	Médiane	Ecart-type	
TA	18867	75807,24	9947,972	578660,8	18710	76073,26	9910,148	581010,8	157	44104,83	14769,44	95642,91	0,6893 (0,4906)
CA	19072	44218,69	9969,727	213540,3	18915	44391,05	9970	214389,2	157	23453,11	9874	37545,49	1,2235 (0,1106)
AGE	19127	29,66336	24	22,36839	18970	29,80158	24	22,37713	157	12,96178	10	13,15045	9,4158*** (0,0000)
INV	18595	0,313029	-0,012415	2,701748	18438	0,312268	-0,014262	2,713079	157	0,4023053	0,330969	0,2950076	-0,4158 (0,6776)
CROISS	18827	0,172535	0,065412	0,9940876	18670	0,170228	0,064695	0,9951647	157	0,446863	0,310735	0,8134785	-3,4733*** (0,0005)
END	19069	0,465379	0,503664	0,2829748	18912	0,466385	0,504956	0,2830834	157	0,3442188	0,339272	0,2413366	5,3911*** (0,0000)
TCHINT1	19127	0,223812	0,0754	0,276816	18970	0,22257	0,07235	0,276549	157	0,3739122	0,3153	0,2687318	-6,8304*** (0,0000)
PRO1	18864	0,108270	0,079948	0,1077478	18707	0,094871	0,080202	0,1074161	157	0,1276357	0,089982	0,1840228	-0,3121 (0,7549)
PRO2	19069	0,25976	0,192353	0,4208058	18912	0,260110	0,192538	0,4206269	157	0,2175015	0,124	0,4411869	1,2635 (0,2064)
MTB	19127	1,521158	0,608505	4,981721	18970	1,51237	0,608505	4,967574	157	2,583084	1,085666	6,398934	-2,6824*** (0,0073)
RIS	19069	0,028198	0,002485	0,0781611	18912	0,027210	0,002445	0,0750011	157	0,1471323	0,035789	0,224646	-19,3314*** (0,0000)
EXPO1	18893	0,116279	0,003786	0,2225149	18736	0,116068	0,003864	0,222014	157	0,141455	0	0,2755542	-1,4236 (0,1546)

Variable	Ensemble de l'échantillon		Sociétés non introduites (B)		Sociétés introduites (A)	
	Obs	% (I)	Obs	% (I)	Obs	% (I)
INNOV	19069	3,64	18912	3,54	157	15,92
EXPO2	18893	56,38	18736	56,36	157	59,24
QTCHINT _{2,0}	18746	8,69	18589	8,60	157	20,38
						% (I)
						84,08
						40,76
						79,62

Tableau 3.9 : Caractéristiques des sociétés introduites sur le Second Marché (A1) et le Nouveau Marché (A2) de Paris

Ce tableau présente les statistiques descriptives (Moyenne, médiane et écart-type) des sociétés introduites sur le Second Marché (A1) et le Nouveau Marché (A2) de Paris entre 1998 et 2002. La taille de la société est exprimée par l'actif total (TA) et le chiffre d'affaires (CA) (en milliers d'euro à la fin de l'année (n-1)). L'âge (AGE) est mesuré par le logarithme népérien du nombre d'années depuis la date de création de l'entreprise jusqu'à (n-1). L'investissement (INV) est mesuré par la variation des immobilisations corporelles nettes entre (n-2) et (n-1). La variable CROISS représente la variation du chiffre d'affaires entre (n-2) et (n-1). L'endettement est mesuré par le ratio dettes totales/total actif fin (n-1) (END). TCINTI représente les charges d'intérêts en (n-1) par rapport au chiffre d'affaires en (n-1) et TCINT2 représente les charges d'intérêts en (n-1) par rapport à l'Excédent Brut d'Exploitation en (n-1). La rentabilité est mesurée par le rapport Excédent Brut d'Exploitation en (n-1)/total actif en (n-1) (PRO1) et par le rapport résultat courant avant impôt en (n-1)/total capitaux propres en (n-2) (PRO2). MTB désigne la valeur médiane du ratio valeur du marché par rapport à la valeur comptable des entreprises du même secteur d'activité en (n-1). Le risque est mesuré par la proportion des immobilisations incorporelles dans le total actif en (n-1) (RIS). INNOV est une variable dichotomique qui indique si l'entreprise a des dépenses de R&D ou non. EXPO1 représente la part des exportations dans le chiffre d'affaires total de l'entreprise. EXPO2 est une variable dichotomique qui indique si l'entreprise exporte ou non. « n » étant l'année d'introduction en bourse. Les variables QTCHINT2₀, INNOV et EXPO2 sont présentés à part.

Variable	Sociétés introduites (A)				Second Marché (A1)				Nouveau Marché (A2)				Différence A1-A2 Test « t » de différence de moyenne (probabilité)
	Obs	Moyenne	Médiane	Ecart-type	Obs	Moyenne	Médiane	Ecart-type	Obs	Moyenne	Médiane	Ecart-type	
TA	157	44104,83	14769,44	95642,91	76	70378,9	22145,97	130207,5	81	19452,61	11978,53	25927,92	3,4486*** (0,0007)
CA	157	23453,11	9874	37545,49	76	34035,7	12723,05	48678,51	81	13523,77	8461,275	17920,12	3,5456*** (0,0005)
AGE	157	12,96178	10	13,15045	76	15,35526	11	15,63049	81	10,71605	9	9,880833	2,2372** (0,0267)
INV	157	0,4023053	0,330969	0,2950076	76	0,338723	0,254931	0,2768337	81	0,4619627	0,4587	0,300693	-2,6666*** (0,0085)
CROISS	157	0,446863	0,310735	0,8134785	76	0,4063807	0,3217034	0,8065655	81	0,4848463	0,310735	0,8231044	-0,6028 (0,5475)
END	157	0,3442188	0,3392727	0,2413366	76	0,3423722	0,3372671	0,2416449	81	0,3459514	0,3392727	0,2425397	-0,0926 (0,9264)
TCHINTI	157	0,3739122	0,3153	0,2687318	76	0,3820309	0,327575	0,2641381	81	0,3662946	0,2704	0,2743956	0,3657 (0,7151)
PRO1	157	0,1276357	0,089982	0,1540228	76	0,1110373	0,1009409	0,1747507	81	0,1433938	0,1010699	0,192193	-1,0913 (0,2769)
PRO2	157	0,2175015	0,124	0,4411869	76	0,2151041	0,1538073	0,2551598	81	0,2197509	0,1093767	0,5643683	-0,0657 (0,9477)
MTB	157	2,583084	1,085666	6,398934	76	0,7355356	0,8026292	1,258806	81	4,316585	1,599485	8,48967	-3,6392*** (0,0004)
RIS	157	0,1471323	0,0357892	0,224646	76	0,1318815	0,0301536	0,2135099	81	0,1614418	0,0384857	0,2350377	-0,8231 (0,4117)
EXPO1	157	0,141455	0	0,2755542	76	0,127257	0	0,3016435	81	0,1547765	0,0141538	0,249781	-0,6241 (0,5335)

Variable	Sociétés introduites (A)			Second Marché (A1)			Nouveau Marché (A2)		
	Obs	% (I)	% (0)	Obs	% (I)	% (0)	Obs	% (I)	% (0)
INNOV	157	15,92	84,08	76	15,79	84,21	81	16,05	83,95
EXPO2	157	59,24	40,76	76	52,63	47,37	81	65,43	34,57
QTCHINT2 ₀	157	20,38	79,62	76	22,37	77,63	81	18,52	81,48

Pour Gompers (1992), les sociétés américaines soutenues par capital risque s'introduisent en bourse à l'âge de 7 ans en moyenne et celles non soutenues par capital risque à l'âge de 11 ans. Ce dernier résultat se retrouve sur notre échantillon. En effet, le tableau 3.10 montre que les sociétés de notre échantillon accèdent au marché à l'âge de 11 ans en moyenne (médiane=9) si elles sont soutenues par un capital risque et à l'âge de 14 ans (médiane=11) si elles ne le sont pas. Ceci peut être expliqué en partie par l'émergence de jeunes sociétés à fort potentiel de croissance, surtout dans les secteurs de l'informatique et de télécommunication, accueillies essentiellement par le Nouveau Marché. D'autre part, l'implication croissante du capital risque dans la gestion des jeunes sociétés françaises, ces dix dernières années, a augmenté leur chance de se trouver sur le marché boursier en étant trop jeunes. Ceci donne une idée sur le rôle que peut jouer les sociétés de capital risque qui amènent des sociétés relativement jeunes en bourse. Faute de données sur la participation du capital risque dans le capital des sociétés non introduites de l'échantillon « B », nous avons dû ignorer la variable capital risque dans le modèle de la décision d'introduction en bourse. Une étude portant sur l'impact du capital risque sur la décision de se faire coter pourra être envisagée lorsque les données seront disponibles.

Tableau 3.10 : Age des sociétés introduites sur le Second Marché et le Nouveau Marché de Paris financées ou non par capital risque (CR)

Ce tableau présente l'âge moyen et médian calculés pour 157 sociétés cotées sur le Nouveau Marché et le Second Marché entre 1998 et 2002.

	%	Moyenne	Médiane	Ecart type	Min	Max
<i>Sociétés soutenues par CR (N=53)</i>	33,75	10,98	9	10,67	3	62
<i>Sociétés non soutenues par CR (N=104)</i>	66,24	13,97	11	14,18	3	81

Sources : prospectus d'introduction issues de la base « Thomson Financials ».

3.2 Opportunités de croissance future et rentabilité

La croissance des sociétés de l'échantillon global (CROISS) (tableau 3.8) qu'est de 17,25% cache une différence nettement observable entre sociétés introduites et sociétés non introduites. En effet le tableau 3.8 montre que les sociétés introduites enregistrent une croissance de 44,68% contre 17% par rapport aux sociétés non cotées.

La dernière colonne du tableau 3.8 confirme cette différence qui est significative au seuil de 1% (« t de student » de -3.4733 avec une probabilité d'erreur de 0,0005).

En analysant les résultats du tableau 3.9, on constate que le fait marquant réside dans la différence de croissance entre sociétés du Nouveau Marché et celles du Second Marché. Les sociétés du Nouveau Marché semblent avoir un taux de croissance relativement plus important (48,48%) que celui des sociétés du Second Marché (40,63%). Ceci est, peut être, dû à l'existence sur le Nouveau Marché d'un nombre important de sociétés ayant un fort potentiel de croissance, mais qui n'ont pas les moyens nécessaires pour financer l'acquisition de nouveaux actifs. Intuitivement, ceci explique le recours de telles sociétés au marché boursier pour lever les fonds nécessaires.

Question rentabilité économique (PRO1), si l'on compare le groupe « sociétés introduites » avec le groupe « sociétés non introduites » (tableau 3.8), on remarque que les sociétés introduites apparaissent plus rentables que celles non introduites (0,127 contre 0,094). Ceci n'est pas valable pour la rentabilité financière (PRO2) (0,26 contre 0,21). Cependant la différence entre les deux groupes de sociétés n'est pas significative pour les deux indicateurs de rentabilité.

Si on analyse la rentabilité économique des sociétés du Nouveau Marché et du Second Marché (tableau 3.9), on remarque que les sociétés du Second Marché affichent de moins bonne performance (0,111 contre 0,143). Cependant, cette différence n'est pas significative (t de student = -1.0913).

En regardant les deux résultats à la fois : une rentabilité financière (PRO2) faible et des opportunités de croissance élevées pour le groupe sociétés cotées, on peut facilement deviner pourquoi elles cherchent à s'ouvrir au public par voie d'introduction en bourse. Les jeunes sociétés du Second et du Nouveau Marché ont généralement des opportunités de croissance et des projets d'investissement futurs à financer¹¹². En plus elles n'ont pas suffisamment d'autofinancement et elles atteignent rapidement le seuil optimal d'endettement (vu les faibles capitaux propres dont elles disposent). Alors la bourse sera, de ce point de vue, une très bonne opportunité pour lever les fonds nécessaires. Chemmanur et Fulghieri (1999) constatent que le marché boursier est de plus en plus convoité par de jeunes sociétés à fort potentiel de croissance ou encore celles qui sont caractérisées par une grande incertitude technologique.

¹¹² L'analyse de la variable investissement (INV) fournira plus de clarification.

3.3 Endettement et Investissement

D'après le tableau 3.8, les sociétés non cotées présentent un taux d'endettement relativement plus important que celui des sociétés cotées (46,63% contre 34,42%). La différence entre les deux groupes de sociétés est significative au seuil de 1% pour un « t de student » de 5,3911¹¹³. Ce n'est pas cohérente, à première vue, avec l'hypothèse du recours au marché boursier lorsque la capacité d'emprunt est saturée, et donc avec le modèle de financement hiérarchique (Myers et Majluf, 1984). Le tableau 3.9 montre que les sociétés du Nouveau Marché et celles du Second Marché présentent le même taux d'endettement (34%).

Cependant, l'analyse des contraintes financière (TCINT1) révèle, un renversement de situation : les sociétés cotées semblent avoir des contraintes d'endettement plus importantes que les sociétés non cotées (37,39% contre 22,25%). Ceci s'explique, à notre avis, par les taux d'intérêts élevés appliqués aux sociétés cotées qui atteignent rapidement la capacité optimale d'endettement vu leur jeune âge et la nature risquée de leur activité. Chose qui explique le faible niveau d'endettement par rapport aux sociétés non cotées, constaté plus haut.

La même tendance est vérifiée si on considère QTCINT2₀ : 20,38% des sociétés cotées présentent un ratio « charges d'intérêts par rapport à l'excédent brut d'exploitation » négatif contre 8,6% seulement pour les sociétés non cotées. Les sociétés du Second Marché et celles du Nouveau Marché semble avoir, en moyenne, les mêmes contraintes financières : 38% contre 36% pour TCINT1 et 22% contre 18% pour QTCINT2₀.

En analysant le niveau d'investissement, on constate que les sociétés cotées semblent investir plus que les sociétés non cotées. Les résultats du tableau 3.8 montrent une différence nettement observable entre sociétés cotées (40,23%) et sociétés non cotées (31,22%). Cette différence est beaucoup plus claire entre les sociétés du Nouveau Marché (46,19%) et les sociétés non cotées (31,22%) relativement aux sociétés du Second Marché (33,87%) (Tableau 3.9).

¹¹³ Pagano et al. (1998) en Italie révèlent un taux d'endettement de 38% pour les sociétés introduites et 35% pour les sociétés non introduites une année avant la date d'introduction.

3.4 Risque et innovation

La variable INNOV montre une différence (significative au seuil de 1%, t de student = -8.2583) entre les deux groupes de sociétés au niveau des dépenses de recherche et développement (15,92% des sociétés cotées possèdent des dépenses de R&D contre 3,54% des sociétés non introduites) (tableau 3.8). L'investissement dans la recherche et le développement est typique des sociétés actives dans les nouveaux secteurs de la haute technologie. Or dans le cas de ces sociétés, dites « innovantes », il est difficile d'évaluer le sort des investissements qu'elles entreprennent et donc elles ont plus de contraintes de financement¹¹⁴.

Pour la variable risque, mesurée par la proportion des immobilisations incorporelles dans le total actif immobilisé (RIS), les sociétés introduites semblent être plus risquées que celles non introduites (14,71% contre 2,72%). La différence entre les deux groupes de sociétés est significative au seuil de 1% (t de student = -19.3314). La comparaison entre sociétés du Second Marché et celles du Nouveau Marché montre que le deuxième groupe est plus risqué (16,14% contre 13,18%). Ce dernier résultat peut être expliqué par la particularité des sociétés qui accèdent au Nouveau Marché qui sont issues, généralement, du secteur de la haute technologie nécessitant des dépenses importantes dans l'immatériel (R&D, logiciels, brevets d'invention, licences, etc.)¹¹⁵.

3.5 MTB et exportations

La variable MTB montre une différence importante entre les deux groupes de sociétés (2,583 contre 1,512) en faveur des sociétés cotées. Notons que le chiffre rapporté pour la valeur du ratio MTB est la valeur médiane du ratio (valeur du marché / valeur comptable) de toutes les sociétés cotées du même secteur d'activité pendant l'année (n-1) (n étant l'année d'introduction en bourse). Ce résultat confirme a priori l'hypothèse du timing du marché : les sociétés semblent choisir une fenêtre d'opportunité pour s'introduire en bourse du fait qu'elles appartiennent à des secteurs jugés en croissance

¹¹⁴ Ces sociétés chercheront à s'introduire en bourse sachant qu'elles peuvent convaincre des investisseurs optimistes à prendre le risque (Allen et Gale, 1998). D'après Fischer (2000), l'introduction en bourse révèle un signal aux consommateurs que l'entreprise accepte d'être suivie par les analystes financiers. Cet effet de l'introduction en bourse peut être particulièrement bénéfique pour les entreprises de la haute technologie caractérisées par une forte incertitude du produit et une dynamique concurrentielle qui conditionne le succès de l'entreprise dans le long terme. Dans ce sens Stoughton, Wong et Zechner (1999) avancent qu'« être parmi les premières sociétés qui accèdent au marché boursier, constitue un avantage stratégique par rapport aux sociétés du même secteur d'activité ».

¹¹⁵ Le secteur « activités informatiques, R&D et services fournis principalement aux entreprises » est représenté à raison de 56,79% dans le sous échantillon sociétés du nouveau marché (se référer au tableau 3.3).

(un MTB élevé). Les sociétés du Nouveau Marché présentent un MTB plus important que celui des sociétés du Second Marché (4,316 contre 0,735), ce qui témoigne de leur appartenance à des secteurs encore plus en croissance.

D'après le tableau 3.8, le niveau des exportations une année avant l'introduction en bourse (EXPO1) représente en moyenne 11,62% pour l'échantillon global. Les sociétés introduites ont un taux d'exportation plus important (14,14%) par rapport aux sociétés non introduites (11,6%). Szpiro (1996) a montré, en comparant des groupes cotés à des groupes non cotés, que la stratégie d'ouverture sur l'extérieur est plus soutenue chez les groupes cotés. L'auteur précise que l'ouverture sur l'extérieur est un signe distinctif des sociétés cotées (35% d'exportation pour les groupes cotées contre 20% uniquement pour les groupes non cotés). Le tableau 3.8 montre que le taux des exportations est plus important chez les sociétés du Nouveau Marché par rapport à celles du Second Marché (15,47% contre 12,72%).

EXPO2 montre que 59,24% des sociétés cotées sont considérées comme exportatrice contre 56,36% des sociétés non cotées. Par contre les sociétés du Nouveau Marché sont, en moyenne, plus active en matière d'exportation que celles du Second Marché (65,43% contre 52,63%).

Dans la section suivante, nous allons nous intéresser à l'analyse des déterminants de la décision d'introduction en bourse.

Section 4. Déterminants de la décision d'introduction en bourse

Cette section se focalise sur l'investigation économétrique des déterminants de la décision d'introduction en bourse. En exploitant un échantillon relativement large de sociétés cotées et non cotées issues de la base de données « Diane » sur la période 1998-2002, on a estimé un modèle « Logit » de la probabilité d'introduction en bourse en fonction des variables explicatives définies dans le tableau 3.7.

Dans ce qui suit on présente tout d'abord les critères de décision qui permettent d'apprécier les résultats de la régression logistique. Ensuite, les estimations sont présentées et interprétées.

4.1 Evaluation des résultats de la régression logistique et critères de décision

Les résultats de l'estimation économétrique d'un modèle « logit » - tels que ceux présentés dans le tableau 3.11 - peuvent être expliqués de la manière suivante : la variable dépendante est une variable binaire identifiant deux cas concernant l'introduction en bourse (1 = introduction ; 0 = pas d'introduction) dont on souhaite mesurer la probabilité. L'estimation économétrique permet de mesurer le pouvoir explicatif des variables indépendantes sélectionnées pour expliquer la probabilité d'introduction en bourse. Lorsque le coefficient estimé d'une variable explicative est positif et significatif¹¹⁶, on en déduit que cette variable a un pouvoir explicatif, plus la valeur prise par cette variable est élevée plus la probabilité d'introduction en bourse augmente. Par contre, si le signe du coefficient estimé d'une variable est significatif et négatif on en déduit que plus cette variable prend des valeurs élevées moins la probabilité d'introduction en bourse est importante. La valeur absolue prise par les coefficients estimés ne peut pas faire l'objet d'une interprétation directe en termes de variation de la probabilité d'introduction par rapport à la variation de l'une des variables explicatives. Ce qui est important c'est plutôt le signe et le degré de significativité des coefficients.

La qualité de la régression logistique est évaluée par des indicateurs comme le pseudo R² de McFadden et le ratio de vraisemblance. Le ratio de vraisemblance, qui teste individuellement l'hypothèse que tous les coefficients de la régression sont nuls, est rejeté avec une probabilité de première espèce de 1/10000. Dans notre cas le pseudo R² varie entre 29,29% et 31,92% pour le premier échantillon (A et B).

4.2 Résultats de la régression logistique

Dans ce qui suit, nous présentons les résultats de la régression logistique sur trois échantillons : (1) le premier échantillon regroupe toutes les sociétés cotées (157) et toutes les sociétés non cotées (18970) sur la période 1998-2002 (tableau 3.11), (2) le deuxième échantillon regroupe les sociétés du Nouveau Marché (81) et l'ensemble des sociétés non cotées (18970) sur la période 1998-2002 (tableau 3.12) et enfin (3) le troisième échantillon regroupe les sociétés du Second Marché (76) et l'ensemble des sociétés non cotées (18970) sur la période 1998-2002 (tableau 3.13). On définit 4 équations :

¹¹⁶ Valeur du test z supérieur à 2,58 au seuil de 1%, supérieur à 1,96 au seuil de 5% et supérieur à 1,65 au seuil de 10%

L'équation 1 retient PRO1 et TCHINT1.

L'équation 2 retient PRO1 et QTCHINT2_i (i allant de 0 à 5).

L'équation 3 retient PRO2 et TCHINT1.

L'équation 4 retient PRO2 et QTCHINT2_i (i allant de 0 à 5).

Toutes les estimations sont effectuées à l'aide du logiciel statistique « Stata 9 ».

4.2.1 Besoin de financement

Les besoins de financement sont analysés à travers les variables : opportunités de croissance futures (CROISS), investissement (INV) et endettement (END, TCINT1 et TCINT2).

4.2.1.1 Opportunités de croissance futures

Les résultats du tableau 3.11 montrent que la variable « opportunités de croissance future » (CROISS) est significative (à 1%) pour expliquer la décision d'introduction en bourse. Le signe positif précédant son coefficient dans les 3 équations testées, signifie que plus les opportunités de croissance future sont élevées, plus la probabilité d'introduction en bourse est élevée et inversement. Ce résultat concorde avec la majorité des études empiriques et montre l'importance de la bourse pour le développement de la société. Chemmanur, Shan et Nandy (2007) confirment ce résultat sur le marché américain et rapporte un coefficient positif et significatif à un seuil de 1% pour la variation du chiffre d'affaires sur les 8 régressions testées (p.43). Dans une étude par questionnaire envoyé à 336 responsables financiers, Brau et Fawcett (2006b) montre que pour plus de 2/3 des responsables financiers, le besoin de croître dans le futur est la première motivation d'aller en bourse.

Si on analyse les résultats des régressions sur le deuxième et le troisième échantillon, on constate que les sociétés du Nouveau Marché présentent plus d'opportunités de croissance future que celles du Second Marché (significativité au seuil de 1%). En effet, le tableau 3.12 montre que le coefficient de la variable « CROISS » est positif et significatif sur les quatre équations étudiées, il atteint 0,23 dans la deuxième et la quatrième équation. Ceci n'est pas vrai pour le troisième échantillon : les sociétés du Second Marché ne semblent pas aller en bourse pour financer leur croissance future.

Ces résultats se retrouvent dans les travaux Fischer (2000) en Allemagne. Fischer (2000) trouvent des résultats similaires sur les deux compartiments de marché : sur le Neuer Markt (équivalent du Nouveau Marché), l'auteur montre que la croissance du chiffre d'affaires est positivement et significativement liée à la probabilité d'introduction en bourse, tan disque sur les autres compartiments, cette relation devient non significative. En Grande Bretagne, DeAlbornoz et Pope (2004) rapportent des résultats similaires.

Nous avons montré qu'en dépit du signe positif et significatif de la variable « CROISS », on ne peut affirmer que partiellement le fait que les sociétés se font coter pour financer la croissance future (*H1.1*). La contribution de la variable opportunités de croissance dans l'explication de la probabilité d'introduction en bourse n'est justifiée que dans le cas du Nouveau Marché.

4.2.1.2 Investissement

Le taux investissement (INV) semble être un facteur non déterminant de la décision d'introduction en bourse, si l'on se réfère aux résultats du tableau 3.11. En effet, son coefficient est négatif (jusqu'à -0,007) mais non significatif dans toutes les équations testées. Nos résultats sont comparables à ceux de Fischer (2000) sur les compartiments de la bourse de Frankfurt autre que le Neuer Markt. L'auteur rapporte des coefficients compris entre -0,001 et -0,006. Ce résultat n'est pas valable pour le « Neuer Markt »¹¹⁷.

La variable investissement présente le même signe et la même significativité sur le deuxième et le troisième échantillon (respectivement tableau 3.12 et tableau 3.13). L'hypothèse d'une relation positive entre l'investissement et la probabilité d'introduction en bourse (*H1.2*) ne peut donc être vérifiée. L'analyse de l'endettement permettra de mieux cerner ce phénomène.

¹¹⁷ Fischer (2000) distingue entre deux échantillons : le premier regroupe uniquement des sociétés non cotées et des sociétés introduites sur le nouveau marché allemand (*Neuer Markt*), le second regroupe des sociétés non cotées et des sociétés introduites sur les autres compartiments de la bourse de Frankfurt. Les résultats trouvés par Fischer (2000) sur le premier échantillon, concernant la variable investissement, confirment la relation positive et fortement significative (1%) entre cette variable et la probabilité d'introduction en bourse, contrairement au coefficient négatif enregistré pour le deuxième échantillon. Ce résultat s'explique, à priori, par la nature du « *Neuer Markt* » qui accueille des sociétés à fort potentiel d'investissement. Fischer (2000) utilisent les dépenses dans les investissements corporels et incorporels comme mesure de l'intensité d'investissement de la société candidate à la cote.

4.2.1.3 Endettement

La lecture des tableaux 3.11, 3.12 et 3.13 montre que la variable endettement une année avant l'introduction en bourse (END) est significative au seuil de 1% sur les trois équations étudiées. Le signe négatif précédant le coefficient dans toutes les régressions signifie que plus l'entreprise est endettée plus la probabilité d'introduction en bourse est faible. Ce résultat est conforme à ceux trouvés par Albornoz et Pope (2004) en Allemagne. Ces résultats peuvent être expliqués, en partie, par le fait que les sociétés candidates à la cote augmentent leurs capitaux propres pendant l'année qui précède l'introduction en bourse, ce qui fait baisser le taux d'endettement. Poulsen et Stegemoller, (2006) avancent un autre argument. Ils stipulent que « d'après la théorie de la structure du capital, les entreprises, qui ont des opportunités de croissance future élevées, sont celles les moins endettées¹¹⁸. Ce résultat est confirmé par le signe positif de la variable CROISS.

Un ratio d'endettement élevé peut être synonyme d'un accès facile à d'autres sources de financement (Mantecom et Thistle, 2003). Cet argument milite en faveur d'une relation négative entre l'endettement et la probabilité d'introduction en bourse. Ceci est confirmé par les travaux de Brau, Francis et Koher (2003) et Busaba, Benveniste et Guo (2001).

La relation négative entre l'endettement (END) et la probabilité d'introduction en bourse semble contredire le signe positif des variables TCHINT1 et TCHINT2 qui traduisent l'importance des charges d'intérêts. La variable TCHINT1 montre que l'augmentation des charges d'intérêts par rapport au chiffre d'affaires fait augmenter la probabilité de s'introduire en bourse (coefficient compris entre 1,4 et 1,9 sur les trois échantillons). L'analyse de la variable TCHINT2, à travers les quantiles, montre que plus les charges d'intérêts par rapport à l'excédent brut d'exploitation augmentent, plus le rapport de cote augmente (on passe de 1,53 pour QTCHINT2₁ à 5,61 pour QTCHINT2₅ pour la deuxième équation du tableau 3.11)¹¹⁹. Ce résultat confirme de plus en plus

¹¹⁸ D'après l'analyse descriptive (tableau 3.8), les sociétés cotées présentent un taux d'endettement nettement plus faible (34%) par rapport aux sociétés non cotées (46%) une année avant l'introduction en bourse. Ceci rejoint le résultat trouvé par Poulsen et Stegemoller (2006) qui rapportent un taux d'endettement de l'ordre de 58,6% pour les sociétés introduites en bourse contre 65,7% pour celles non introduites.

¹¹⁹ De 1,77 à 4,32 pour la 4^{ième} équation. Sur le deuxième échantillon on passe de 0,84 à 6,13 (2^{ième} équation) et de 0,91 à 3,97 (4^{ième} équation). Sur le troisième échantillon on passe de 2,87 à 6,65 (2^{ième} équation) et de 2,99 à 5,46 (4^{ième} équation).

l'impact positif et significatif de l'importance des charges d'intérêts sur la probabilité d'introduction en bourse.

Ce résultat, apparemment paradoxal, a une signification plutôt logique. Comme les sociétés introduites sont plus jeunes et plus risquées que les sociétés non cotées¹²⁰, elles ont moins de pouvoir de négociation avec les banques (Pagano et al. 1998). La taille relativement faible des sociétés introduites de notre échantillon renforce cet argument du moment où elles ne peuvent accéder, contrairement aux sociétés de grande taille, à plusieurs lignes de crédits. En fait, elles atteignent rapidement leur capacité maximale d'endettement.

Nos résultats sont en ligne avec ceux de Poulsen et Stegemoller (2006) qui trouvent une relation négative entre l'endettement (mesuré par le ratio dettes totales par rapport au total actifs) et la probabilité d'introduction en bourse. Les auteurs montrent que le ratio charges d'intérêts par rapport au cash flow est, par contre, positivement corrélée à la probabilité d'introduction en bourse. Ils avancent que « malgré quelles ont moins de dettes, les sociétés candidates à la cote présentent des contraintes d'endettement plus élevées que celles non cotées » (p.19).

L'hypothèse (H1.3) qui stipule que plus l'entreprise est endettée plus la probabilité qu'elle s'introduit en bourse est élevée se trouve validée, malgré le signe négatif du coefficient de la variable taux d'endettement (END). Ce résultat peut être expliqué par la faible capacité d'endettement des sociétés introduites qui sont relativement jeunes et de petite taille, elles ont moins de pouvoir de négociation avec les banques (charges d'intérêts plus importantes par rapport aux sociétés non introduites).

D'après les résultats obtenus dans les paragraphes précédents, l'hypothèse des besoins de financement (*hypothèse H1*) ne peut pas être validée. Malgré le signe positif de son coefficient, la variable CROISS ne constitue pas un facteur déterminant dans l'explication de la probabilité d'introduction en bourse et faible (sauf si les sociétés du Nouveau marché sont analysées séparément), en plus la variable INV semble n'avoir aucun effet sur cette probabilité. Seule les variables TCHINT1 et TCHINT2, qui reflètent l'importance des charges d'intérêts, présentent le bon signe (significativité au seuil de 1%).

¹²⁰ Les tableaux 3.11, 3.12 et 3.13 rapportent un signe positif de la variable Risque (RIS).

D'autres facteurs peuvent s'avérer plus déterminants dans le choix de se faire coter comme le timing du marché, la diversification du risque pour l'actionnaire initial ou encore la recherche de notoriété. L'analyse des autres variables du modèle de la probabilité d'introduction en bourse pourra nous éclairer d'avantage sur les réelles causes du phénomène.

4.2.2 Asymétrie d'information

D'après le tableau 3.11, la taille présente des coefficients négatifs et significatifs. La taille contribue d'une manière significative à la baisse de la probabilité d'introduction en bourse avec des coefficients compris entre -0,15 et -0,28. Ce résultat est vérifié sur le deuxième échantillon (tableau 3.12) où le coefficient de la variable TAILLE atteint -0,71. Ce coefficient devient positif, mais non significatif, sur le troisième échantillon (tableau 3.13). Si on se réfère à l'analyse descriptive (tableaux 3.8 et 3.9), on constate, en moyenne, un rapprochement entre le total actif des sociétés du Second Marché (70 millions d'euros) et celui des sociétés non cotées (76 millions d'euros) contrairement aux sociétés du Nouveau Marché qui n'affiche que 19 millions d'euros.

Ce dernier résultat est comparable à celui de Nazik Fadil (2007) sur un échantillon de 240 petites et moyennes entreprises françaises (65 PME cotées et 175 PME non cotées) en utilisant l'effectif comme mesure de la taille. Il faut préciser que l'auteur n'a trouvé aucune différence significative entre la taille des PME cotées et celles non cotées lors de l'analyse descriptive (valeur médiane de l'effectif est de 76 pour les cotées contre 83 pour les non cotées). Ce qui explique, à notre avis, le résultat de l'analyse économétrique. Nazik Fadil (2007) stipule que « la taille mesurée en terme d'effectif n'a pas une influence directe sur la probabilité d'introduction en Bourse mais un effet indirect »¹²¹.

Contrairement aux résultats de notre étude, Pagano et al. (1998) montrent que la taille de l'entreprise est un facteur déterminant de la décision d'aller sur le marché. Les auteurs attribuent ce résultat au fait que les coûts engendrés par une telle opération diminuent avec la taille de l'entreprise¹²². D'autres études confirment l'impact positif et

¹²¹ D'après Nazik Fadil (2007), l'augmentation de l'effectif d'une unité ne fait augmenter la probabilité d'observer une société cotée que de 0,06%, ce qui est très marginal comme effet.

¹²² Dans Pagano et al. (1998) la taille est un déterminant essentiel de l'introduction en bourse seulement pour les firmes indépendantes et non pour les filiales de grands groupes, celles-ci bénéficient du renom de la société mère déjà cotée.

significatif de la taille sur la probabilité de s'introduire en bourse comme celle d'Albornoz et Pope (2004) sur le marché londonien, Mayur et Kumar (2006) sur le marché indien et Kim et Sung (2005) sur le marché coréen.

D'après Chan et Smith (2000)¹²³, qui reprennent le même modèle de Pagano et al. (1998), la taille semble être la variable la plus déterminante dans la décision d'introduction en bourse. Chan et Smith (2000) avancent que « la cotation fournie la liquidité et la possibilité de diversification du portefeuille recherchées par les actionnaires d'origine ». D'un côté, la liquidité n'est bénéfique qu'à partir d'un certain niveau critique de volume de transaction et de capitalisation boursière qui profitent aux grandes sociétés. D'un autre côté, l'asymétrie d'information entre les investisseurs et l'émetteur, à propos de la vraie valeur de la société à introduire en bourse, engendre des coûts de sélection adverse qui sont plus manifestes chez les sociétés de petites tailles.

La variable AGE présente le même signe et la même significativité (à 1%) dans les quatre équations testées (tableau 3.11), ce qui confirme de plus en plus la relation inverse entre l'âge de la société et la probabilité de s'introduire en bourse. Le coefficient de la variable AGE varie entre -2,4 et -2,8. Si on considère le deuxième (tableau 3.12) et le troisième (tableau 3.13) échantillon, le signe négatif précédant la variable « AGE » persiste, confirmant de plus en plus la robustesse de la relation inverse entre l'âge et la décision de se faire coter.

Ce résultat est conforme à celui de Helwege et Packer (2003). Les auteurs expliquent ceci par le fait que les sociétés américaines arrivent à maturité en étant trop jeunes. Mayur et Kumar (2006) trouvent un résultat similaire en utilisant un échantillon composé de 393 sociétés cotées et 3726 sociétés non cotées en Inde. Les auteurs précisent que l'augmentation de l'âge d'une année fait baisser la probabilité de s'introduire en bourse de 30% environ. Rosen, Smart et Zutter (2005) confirment aussi la relation négative entre l'âge et la probabilité d'introduction en bourse en exploitant un échantillon de 374 banques américaines sur la période 1981-2002.

¹²³ Chan et Smith ont repris la majorité des variables utilisées par pagano et al. (1998) : ils utilisent dans leur modèle de la décision d'introduction en bourse les variables suivantes : (1) la taille (le logarithme du total actifs et le logarithme du chiffre d'affaires). (2) l'investissement (la variation des immobilisations). (3) la croissance future (la variation du total actifs). (4) MTB (la valeur médiane du ratio MTB de toutes les entreprises du même secteur d'activité). (5) la rentabilité des actifs (le résultat net par rapport au total actifs). (6) l'endettement (dettes totales par rapport au total passif et capitaux propres). (7) le taux de couverture des intérêts (l'EBDIT par rapport aux dépenses d'intérêt). (8) l'intérêt (les dépenses d'intérêts par rapport au total dettes).

Pagano et al. (1998) trouvent surprenant la différence de taille et d'âge moyen des entreprises italiennes qui vont en bourse comparativement aux entreprises américaines. En effet, les entreprises italiennes sont huit fois plus grandes et six fois plus âgées que leurs homologues américaines. Pagano et al. (1998) expliquent ce résultat par la nécessité pour l'entreprise de se bâtir d'abord une réputation auprès des investisseurs avant d'aller en bourse. Helwege et Packer (2003) avancent qu'au Etats-Unis il n'est pas question de bâtir une réputation avant d'aller en bourse du moment où les jeunes sociétés sont les plus favorables à l'introduction en bourse. D'après les mêmes auteurs : « les sociétés de grande taille cherchent, en s'introduisant en bourse, un moyen pour financer des éventuelles fusions ou acquisitions ou encore par ce que dans ce type de sociétés il est presque impossible de maintenir les droits de contrôle » (p.24).

Contrairement aux prédictions des hypothèses (H4.1) et (H4.2), les résultats obtenus montrent que la taille et l'âge agissent négativement sur la probabilité de s'introduire en bourse. Il semble que l'asymétrie d'information ne joue pas un rôle dans les décisions de financement des sociétés françaises (*hypothèse H4*). D'ailleurs la théorie du financement hiérarchique, qui propose un classement des sources de financement (autofinancement puis dettes et enfin fonds propres), n'est pas valable dans le cas de notre étude. En effet, Myers et Majluf (1984) stipulent qu'à degré de risque de faillite égale (entre la dette et l'émission d'action) une hausse de l'asymétrie d'information entraîne une préférence pour la dette au détriment de l'émission d'action. Les développements de Myers et Majluf (1984) reposent sur l'interaction entre les opportunités d'investissements et la structure du capital. Celle-ci est dictée par la volonté des firmes de financer les nouveaux investissements tout d'abord par les fonds internes, puis par des fonds externes, du moins risqué (dettes) au plus risqué (introduction en bourse). La notion du risque fait référence à l'asymétrie d'information et ses effets sur la sous évaluation des titres de financement par le marché. L'asymétrie d'information tend, en effet, à limiter l'accès au marché boursier.

À la lumière des résultats obtenus jusqu'ici nous pouvons conclure que les sociétés françaises suivent une hiérarchie de financement qui diffère de celle de Myers et Majluf (1984) : elles substituent le financement par la bourse à l'endettement bancaire¹²⁴. On peut attribuer ce résultat, en reprenant l'idée de Boehmer et Ljungqvist (2004), au fait

¹²⁴ On rappelle que les sociétés introduites de notre échantillon ont des dépenses d'intérêts très importantes et un taux d'endettement faible par rapport aux sociétés non introduites.

que les jeunes sociétés qui compose notre échantillon sont plus incertaines, point de vue rentabilité future, et seront par conséquent plus motivées à s'introduire en bourse¹²⁵.

4.2.3 Innovation et risque

La variable RIS présente un coefficient positif et fortement significatif sur les trois échantillons (tableaux 3.11, 3.12 et 3.13). Cette variable présente le coefficient le plus élevé sur les trois échantillons étudiés (il se situe au voisinage de 4,5 dans toutes les équations). Selon Pagano (1993) les sociétés qui présentent plus d'incertitude quant à leurs cash flows futurs sont celles les plus risquée. Elles chercheront par conséquent à s'introduire en bourse pour une meilleure diversification du risque pour les propriétaires. D'ailleurs Boisselier et Dufour (2004) le signalent dans le cas des sociétés « Internet » qui s'introduisent sur le Nouveau Marché de Paris. Les auteurs associent l'introduction de ces sociétés en bourse à un comportement opportuniste de la part des propriétaires qui veulent se diversifier vu les risques liés à la nature de l'activité de l'entreprise.

L'hypothèse (*H2*) de l'impact positif du risque sur la probabilité d'introduction en bourse est donc validée. Nous pouvons dire que la thèse de l'introduction en bourse pour une meilleure diversification du risque encouru par l'actionnaire d'origine est valable pour le cas des sociétés françaises.

Les résultats du tableau 3.11 montrent que la variable INNOV augmente la probabilité d'introduction en bourse. Le rapport de cotes, relativement important, traduit une forte augmentation de la probabilité d'introduction en bourse par rapport à l'option de ne pas s'introduire (équation 4, tableaux 3.11). Ainsi, le fait d'être une société qui innove a pour effet de multiplier le rapport des chances de s'introduire en bourse (par rapport à celles de ne pas s'introduire) par plus de 7 (jusqu'à 8,2 fois, équation 4 du tableau 3.11). Ceci est aussi valable pour le deuxième et le troisième échantillon. Le rapport de cote est compris entre 7 et 7,9, ce qui traduit une augmentation du rapport de probabilité de presque 8 fois si la variable INNOV passe de 0 à 1. Tous ces résultats nous permettent de valider notre hypothèse (*H3*).

¹²⁵ Boehmer et Ljungqvist (2004) utilisent l'âge comme proxy de l'incertitude liée à la profitabilité future de l'entreprise.

4.2.4 Rentabilité

Le tableau 3.11 montre que la rentabilité économique (PRO1) est positivement corrélée à la décision de se faire coter. Le coefficient de la variable PRO1 est positif sur tous les échantillons étudiés et atteint 3,48 pour le deuxième échantillon qui ne retient que les sociétés du Nouveau Marché. Ce résultat est conforme à celui de pagano et al. (1998). Pour la variable « rentabilité financière » (PRO2) l'impact sur la probabilité d'introduction en bourse paraît très faible (0,04). En plus il n'est pas significatif sur toutes les équations étudiées. Ce dernier résultat est similaire à ceux trouvés par Boehmer et Ljungqvist (2001) en Allemagne et Albornoz et Pope (2004) en Grande Bretagne.

Globalement, les résultats obtenus permettent d'affirmer une relation positive entre la rentabilité et la probabilité d'introduction en bourse (*hypothèse H5*).

D'après pagano et al. (1998), il est difficile de cerner l'effet de la rentabilité sur la probabilité d'introduction en bourse. Les auteurs mêmes avancent deux effets possibles : D'un côté, les sociétés rentables n'ont pas besoin de se financer par le marché, ce qui traduit la relation négative entre la rentabilité et la probabilité d'introduction en bourse. De l'autre côté, les sociétés qui enregistrent un pic de rentabilité, vont profiter d'une fenêtre d'opportunité pour s'introduire en bourse. Dans ce deuxième cas, la relation entre la rentabilité et la probabilité d'introduction en bourse devient positive.

Or comme nous l'avons vérifié plus haut, les sociétés cotées de notre échantillon sont de petite taille et relativement jeunes, alors on pense qu'elles profitent d'un pic de rentabilité pour aller en bourse (hypothèse du « timing du marché »)¹²⁶. Une explication plus formalisée des résultats, obtenus plus haut, commence à se préciser : il est possible que les sociétés décident d'aller en bourse pour profiter d'une fenêtre d'opportunité et non comme une réponse à un besoin réel en fonds externe. Il faut rappeler que la variable investissement est négativement corrélée à la décision de se faire coter et que l'impact de la variable opportunité de croissance future (CROISS) sur la probabilité d'introduction en bourse est faible. En plus les variables traduisant le risque et la spécificité des actifs (innovation) vont dans le sens de l'explication avancée. L'analyse des variables

¹²⁶ Le choix entre dette et émission d'action semble ne pas obéir à la hiérarchie de Mayers et Majluf (1984). C'est le cas des jeunes entreprises ayant des opportunités de croissance importantes, dont le capital-actions et les bénéfices accumulés sont faibles et dont la réputation est encore à bâtir (Diamond, 1989). Ces entreprises préféreront émettre du capital-actions plutôt que de supporter une prime de risque élevée sur l'émission de dettes ou d'obligations.

traduisant le « timing du marché » nous apportera des éléments de réponse supplémentaires.

4.2.5 Timing du marché (fenêtre d'opportunité)

La variable « MTB » est positivement corrélée à la probabilité d'introduction en bourse. Cette variable est fortement significative (1%) sur toutes les équations. Ce résultat est valable pour le deuxième échantillon, les sociétés du Nouveau Marché semblent profiter de la surévaluation du secteur où elles opèrent pour s'introduire en bourse (tableau 3.12).

Notre résultat est similaire à ceux de Pagano et al. (1998) et Helwege et Packer (2003) respectivement en Italie et en Grande Bretagne. D'après Ritter et Welch (2002), le ratio MTB indique sur les opportunités de croissance futures offertes aux sociétés du même secteur et peut inciter le propriétaire d'une société à la faire coter lorsque ce ratio est élevé. Zingales (1995) avance que le ratio MTB mesure le niveau des cours boursiers et peut donc amener les actionnaires d'origine à vouloir diversifier leur portefeuille en introduisant leur société en bourse¹²⁷. Loughran et Ritter (1995) soutiennent l'hypothèse du « timing du marché » selon laquelle les sociétés vont en bourse pour profiter de l'avantage du sur-optimisme des investisseurs.

À la lumière des résultats obtenus, nous pouvons conclure que les sociétés françaises essayent de profiter d'une fenêtre d'opportunité pour aller sur le marché. Elles n'ont pas vraiment des projets d'investissement à financer mais elles le font par opportunisme lorsque tout le secteur est surévalué. Nous pouvons donc valider *l'hypothèse H6.1*.

Le nombre d'introductions (NIB) présente un coefficient positif et significatif sur toutes les équations testées (tableaux 3.11, 3.12). Ce résultat implique que les conditions générales du marché boursier influent sur la décision de se faire coter. Ce résultat est conforme à ceux de Busaba, Benveniste et Guo (2001) et Brau, Francis et Koher (2003). Les variables indicatrices « année d'introduction » confirment ce résultat. En effet, les années 1998 et 2000 présentent des coefficients positifs et significatifs (tableau 3.11).

¹²⁷ Jenter (2005) montre que les dirigeants tiennent compte de l'évaluation de la société par le marché pour décider de leur portefeuille action.

Contrairement à ces années, qualifiées de période de forte activité d'introduction, l'année 2001 n'est pas significative sur les trois échantillons.

En raison de la forte asymétrie information, qui caractérise l'environnement informationnel d'une introduction en bourse, les investisseurs ne peuvent apprécier la vraie valeur de la firme lors de l'émission. Cette hypothèse a été formalisée et testée par Rajan et Servaes (1997). Elle apporte un éclairage significatif à l'existence d'un phénomène de regroupements des introductions en Bourse dans le temps et par secteur tel que mis en évidence par Ibbotson et Jaffe dès 1975. Cette explication au phénomène de timing sous tend un acte opportuniste des dirigeants propriétaires (Sentis, 2004) : conscients de la forte évaluation de l'entreprise par le marché, ils profiteraient de cette situation temporaire pour l'introduire en Bourse. Ce phénomène se produit lorsque les investisseurs évaluent les entreprises à des niveaux élevés, c'est-à-dire en période de « hot market issues ».

L'hypothèse de la relation positive entre l'activité des introductions en bourse et la probabilité d'introduction en bourse (*H6.2*) se trouve valider dans le cas des sociétés françaises introduites sur le Nouveau Marché et le Second Marché.

Tous les résultats obtenus consolident celui présenté plus haut concernant la variable rentabilité : les sociétés françaises candidates à la cote profitent d'une augmentation des performances et d'une bonne conjoncture économique pour aller en bourse. Il s'agit de l'hypothèse de planification de la période d'introduction dans une fenêtre d'opportunité.

Si on retient l'hypothèse du « timing du marché » comme explication centrale au comportement de cotation sur le marché boursier français, nous devons, normalement, constater un déclin de la performance opérationnelle sur la période post-cotation. Cette hypothèse sera testée dans le chapitre 4.

4.2.6 Exportation et secteur d'activité

L'ouverture sur l'extérieur semble être une variable peu déterminante de la décision d'introduction en bourse. Le coefficient de la variable EXPO1 est positif et significatif (à 10%) sur le premier et le deuxième échantillon (tableaux 3.11 et 3.12). Le coefficient de la variable EXPO2 s'avère négatif mais non significatif sur le premier et le troisième échantillon (tableau x 3.11 et 3.13). Le rapport de cotes se situe entre 0,84 et

0,92, ce qui traduit une faible baisse de la probabilité d'introduction en bourse si la société est exportatrice. À la lumière de ces résultats, *l'hypothèse H7* ne peut pas être validée.

D'après le tableau 3.11, les secteurs « industrie » (SEC1), « constructions et activités immobilières » (SEC2) et « commerce » (SEC₃) présentent tous un coefficient négatif et significatif (1%) sur le premier et le troisième échantillon. Ce coefficient devient non significatif pour le deuxième échantillon (tableau 3.12). Le secteur « activités informatiques, R&D, poste et télécommunication » (SEC₅) semble être un déterminant important de la décision d'introduction en bourse. Son coefficient est positif et fortement significatif (1%) sur le premier et le deuxième échantillon (tableaux 3.11 et 3.12). Le coefficient de la variable SEC₅ devient non significatif sur le troisième échantillon (tableau 3.13).

Les rapports de cote de la variable « SEC₅ » varient entre 3,25 et 3,4 pour le premier échantillon et entre 32,46 et 48,38 pour le deuxième échantillon. Ceci est dû à la présence, sur le Nouveau marché, d'un nombre important de sociétés informatiques. Ce résultat est conforme à celui trouvé par Mantecom et Thistle (2003). L'appartenance au secteur « transport » semble ne pas influencer la décision d'introduction en bourse, son coefficient est négatif (et non significatif) sur les trois échantillons.

Tableau 3.11 : Résultats de la régression logistique (Premier échantillon : Sociétés cotées sur le Nouveau Marché et le Second Marché et sociétés non introduites)

Variable	Equation 1		Equation 2		Equation 3		Equation 4	
	Coefficient	Rapport de cotes ¹	Coefficient	Rapport de cotes ¹	Coefficient	Rapport de cotes ¹	Coefficient	Rapport de cotes ¹
INV	-0,012	-	-0,006	-	-0,014	-	-0,007	-
CROISS	0,162***	-	0,163***	-	0,160***	-	0,156***	-
END	-1,709***	-	-1,813***	-	-1,666***	-	-1,640***	-
TCHINT1	1,734***	-	-	-	1,680***	-	-	-
QTCHINT2 ₀	-	-	2,768***	15,94	-	-	2,107***	8,225
QTCHINT2 ₁	-	-	0,429	1,536	-	-	0,571	1,771
QTCHINT2 ₃	-	-	1,215***	3,3725	-	-	1,179***	3,252
QTCHINT2 ₄	-	-	1,403***	4,070	-	-	1,182***	3,264
QTCHINT2 ₅	-	-	1,725***	5,6149	-	-	1,464***	4,324
PRO1	0,824	-	3,012***	-	-	-	-	-
PRO2	-	-	-	-	0,036	-	0,040	-
AGE	-2,816***	-	-3,056***	-	-2,942***	-	-3,060***	-
AGE ²	0,292**	-	0,337***	-	0,330***	-	0,346***	-
TAILLE	-0,181**	-	-0,281***	-	-0,150*	-	-0,215**	-
MTB	0,080***	-	0,075***	-	0,084***	-	0,076***	-
NIB	0,012**	-	0,011**	-	0,0113**	-	0,0105**	-
INNOV	1,973***	7,194	1,993***	7,342	2,069***	7,917	2,087***	8,067
RIS	4,465***	-	4,573***	-	4,581***	-	4,477***	-
EXPO1	0,686*	-	0,598	-	0,598	-	0,578	-
EXPO2	-0,167	0,846	-0,128	0,8795	-0,109	0,895	-0,081	0,9-21
SEC ₁	-0,875***	0,416	-0,876***	0,4160	-0,972***	0,377	-0,930***	0,394
SEC ₂	-2,318***	0,098	-2,451***	0,0861	-2,292***	0,101	-2,390***	0,091
SEC ₃	-2,037***	0,1303	-2,060***	0,1273	-2,216***	0,108	-2,188***	0,112
SEC ₄	-0,927	0,395	-0,848	0,4279	-0,878	0,415	-0,717	0,488
SEC ₅	1,192***	3,296	1,180***	3,257	1,224***	3,402	1,219***	3,383
ANN ₁₉₉₈	1,202***	3,327	1,170***	3,222	1,196***	3,307	1,098***	2,998
ANN ₂₀₀₀	0,869***	2,384	0,883***	2,420	0,765**	2,149	0,766**	2,152
ANN ₂₀₀₁	0,222	1,249	0,246	1,279	0,191	1,210	0,225	1,253
Constante	0,792	-	1,037	-	0,673	-	0,851	-
Observations	18332		18312		18397		18377	
INTRO=1	157		157		157		157	
INTRO=0	18175		18155		18240		18220	
Log Likelihood	-574,36		-561,71		-537,05		-528,33	
LR Chi2	628,77 (22) ***		654,01 (26) ***		589,09 (22) ***		584,96 (26) ***	
Prob > chi2	0,0000		0,0000		0,0000		0,0000	
Pseudo R²	35,37%		36,8%		35,42%		35,63%	

Note: Le Rapport de cotes représente l'accroissement des cotes (la probabilité de s'introduire en bourse par rapport à celle de ne pas s'introduire) lorsque la variable binaire passé de 0 à 1. Les rapports de cotes ne sont pas donnés pour les variables continues car ils posent un problème d'interprétation.

*, ** et *** : significativité au seuil de 10%, 5% et 1% respectivement.

Tableau 3.12 : Résultats de la régression logistique (Deuxième échantillon : Sociétés cotées sur le Nouveau Marché et sociétés non introduites)

Variable	Equation 1		Equation 2		Equation 3		Equation 4	
	Coefficient	Rapport de cotes ¹	Coefficient	Rapport de cotes ¹	Coefficient	Rapport de cotes ¹	Coefficient	Rapport de cotes ¹
INV	-0,0014	-	0,004	-	-0,005	-	-0,0019	-
CROISS	0,209***	-	0,237***	-	0,213***	-	0,233***	-
END	-1,833***	-	-1,971***	-	-1,693***	-	-1,689***	-
TCHINT1	1,635***	-	-	-	1,446***	-	-	-
QTCHINT2 ₀	-	-	2,582***	13,231	-	-	1,602***	4,966
QTCHINT2 ₁	-	-	-0,168	0,844	-	-	-0,085	0,918
QTCHINT2 ₃	-	-	1,372***	3,943	-	-	1,325**	3,765
QTCHINT2 ₄	-	-	1,403***	4,068	-	-	0,933*	2,543
QTCHINT2 ₅	-	-	1,813***	6,132	-	-	1,380**	3,978
PRO1	1,595*	-	3,484***	-	-	-	-	-
PRO2	-	-	-	-	-0,048	-	-0,042	-
AGE	-2,494**	-	-2,826***	-	-2,453**	-	-2,898***	-
AGE ²	0,185	-	0,246	-	0,206	-	0,289	-
TAILLE	-0,586***	-	-0,719***	-	-0,554***	-	-0,646***	-
MTB	0,133***	-	0,128***	-	0,146***	-	0,138***	-
NIB	0,025**	-	0,023**	-	0,023**	-	0,022**	-
INNOV	1,917***	6,802	2,030***	7,614	2,053***	7,796	2,135***	8,461
RIS	4,314***	-	4,462***	-	4,541***	-	4,281***	-
EXPO1	0,955*	-	1,031*	-	0,815	-	0,913	-
EXPO2	0,1005	1,105	0,037	1,038	0,166	1,180	0,093	1,097
SEC ₁	0,719	2,052	0,758	2,135	0,767	2,153	0,827	2,287
SEC ₂	-	-	-	-	-	-	-	-
SEC ₃	-0,385	0,680	-0,424	0,653	0,014	1,014	0,044	1,045
SEC ₄	-0,1109	0,894	0,104	1,1103	0,275	1,316	0,428	1,535
SEC ₅	3,480***	32,464	3,491***	32,827	3,852***	47,106	3,879***	48,387
ANN ₁₉₉₈	1,237*	3,446	1,188*	3,282	1,223*	3,398	1,102*	3,010
ANN ₂₀₀₀	1,638**	5,148	1,627**	5,091	1,556**	4,741	1,550**	4,712
ANN ₂₀₀₁	0,423	1,527	0,386	1,472	0,292	1,339	0,267	1,306
Constante	0,055	-	0,854	-	-0,537	-	0,414	-
Observations	18256		18236		18321		18301	
INTRO=1	81		81		81		81	
INTRO=0	18175		18155		18240		18220	
Log Likelihood	-275,84271		-266,26062		-246,73984		-240,86945	
LR Chi2	465,28 (21) ***		484,42 (25) ***		414,02 (21) ***		413,56 (25) ***	
Prob > chi2	0,0000		0,0000		0,0000		0,0000	
Pseudo R²	45,75%		47,64%		45,62%		46,19%	

Note: Le Rapport de cotes représente l'accroissement des cotes (la probabilité de s'introduire en bourse par rapport à celle de ne pas s'introduire) lorsque la variable binaire passé de 0 à 1. Les rapports de cotes ne sont pas donnés pour les variables continues car ils posent un problème d'interprétation.

*, ** et *** : significativité au seuil de 10%, 5% et 1% respectivement.

Tableau 3.13 : Résultats de la régression logistique (Troisième échantillon : Sociétés cotées sur le Second Marché et sociétés non introduites)

Variable	Equation 1		Equation 2		Equation 3		Equation 4	
	Coefficient	Rapport de cotes ¹	Coefficient	Rapport de cotes ¹	Coefficient	Rapport de cotes ¹	Coefficient	Rapport de cotes ¹
INV	-0,017	-	-0,011	-	-0,016	-	-0,009	-
CROISS	0,125**	-	0,111*	-	0,125*	-	0,110*	-
END	-1,738***	-	-1,828***	-	-1,735***	-	-1,717***	-
TCHINT1	1,926***	-	-	-	1,955***	-	-	-
QTCHINT2 ₀	-	-	2,957***	19,252	-	-	2,481***	11,964
QTCHINT2 ₁	-	-	1,055	2,872	-	-	1,097	2,997
QTCHINT2 ₃	-	-	1,098*	2,998	-	-	0,952	2,593
QTCHINT2 ₄	-	-	1,632**	5,117	-	-	1,523**	4,588
QTCHINT2 ₅	-	-	1,896***	6,659	-	-	1,698***	5,465
PRO1	-0,021	-	2,222**	-	-	-	-	-
PRO2	-	-	-	-	0,071	-	0,059	-
AGE	-3,010***	-	-3,121***	-	-3,262***	-	-3,179***	-
AGE ²	0,356**	-	0,379**	-	0,407***	-	0,384**	-
TAILLE	0,101	-	0,006	-	0,100	-	0,025	-
MTB	-0,002	-	-0,005	-	0,0011	-	-0,004	-
NIB	0,0045	-	0,0038	-	0,0045	-	0,003	-
INNOV	1,953***	7,053	1,975***	7,208	2,014***	7,494	2,070***	7,927
RIS	4,470***	-	4,428***	-	4,545***	-	4,416***	-
EXPO1	0,615	-	0,397	-	0,605	-	0,493	-
EXPO2	-0,421	0,656	-0,283	0,753	-0,367	0,692	-0,271	0,762
SEC ₁	-1,151***	0,316	-1,136***	0,321	-1,225***	0,293	-1,165***	0,311
SEC ₂	-2,344***	0,095	-2,490***	0,082	-2,365***	0,093	-2,479***	0,083
SEC ₃	-2,391***	0,091	-2,388***	0,091	-2,745***	0,064	-2,707***	0,066
SEC ₄	-0,619	0,538	-0,585	0,557	-0,644	0,525	-0,481	0,618
SEC ₅	0,025	1,025	0,042	1,043	0,081	1,085	0,086	1,090
ANN ₁₉₉₈	1,286***	3,619	1,260***	3,526	1,260***	3,525	1,178***	3,248
ANN ₂₀₀₀	0,155	1,167	0,192	1,212	0,021	1,021	0,060	1,061
ANN ₂₀₀₁	0,288	1,334	0,348	1,417	0,277	1,319	0,356	1,428
Constante	-0,954	-	-1,139	-	-0,707	-	-0,847	-
Observations	18251		18231		18316		18296	
INTRO=1	76		76		76		76	
INTRO=0	18175		18155		18240		18220	
Log Likelihood	-355,62681		-352,19029		-341,90795		-336,29092	
LR Chi2	262,00 (22) ***		268,85 (26) ***		268,08 (22) ***		267,17 (26) ***	
Prob > chi2	0.0000		0.0000		0.0000		0.0000	
Pseudo R²	26,92%		27,62%		28,16%		28,4%	

Note: Le Rapport de cotes représente l'accroissement des cotes (la probabilité de s'introduire en bourse par rapport à celle de ne pas s'introduire) lorsque la variable binaire passé de 0 à 1. Les rapports de cotes ne sont pas donnés pour les variables continues car ils posent un problème d'interprétation.

*, ** et *** : significativité au seuil de 10%, 5% et 1% respectivement.

Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons procédé à l'étude des déterminants de l'introduction en bourse. Nous avons essayé d'identifier les facteurs qui agissent sur la décision de se faire coter sur Euronext Paris. A partir d'un échantillon de 157 sociétés introduites sur le Second Marché (76) et le Nouveau Marché (81) sur la période 1997-2002 et d'un échantillon de 3794 sociétés non introduites sur la même période, nous avons pu dégager des résultats qui confirment la prépondérance de l'explication en termes de « timing du marché ». D'autres résultats intéressants sont aussi apparus. Les principaux résultats que l'on retient de ce chapitre sont au nombre de cinq :

Premièrement, la faible contribution de la variable opportunité de croissance futures et de la variable investissement dans l'explication de la probabilité d'introduction en bourse ne permet pas d'affirmer que les besoins de financement constituent la raison essentielle de la cotation en bourse. Le signe négatif du niveau d'endettement (END) et le signe positif de la variable « contraintes d'endettement » (TCHINT1 et TCHINT2) impliquent que les sociétés de notre échantillon souffrent du coût élevé de la dette et cherchent, probablement, un financement moins coûteux sur le marché boursier. On anticipe un comportement de désendettement important sur la période post-cotation. L'étude de l'évolution de l'endettement post-cotation peut apporter plus d'éclairage sur ce sujet.

Deuxièmement, l'effet positif de la variable innovation est très surprenant et va à l'encontre des prédictions théoriques de l'hypothèse d'asymétrie d'information (Myers et Majluf, 1984). Il semble que les sociétés introduites sur la bourse de Paris investissent dans des actifs spécifiques (investissement en R&D) difficiles à financer par endettement bancaire, d'où le recours au marché boursier. Ceci se confirme par les contraintes d'endettement élevées constatées plus haut. La variable risque renforce ce constat et montre clairement que plus les sociétés sont risquées plus elles ont tendance à aller sur le marché pour se financer.

Troisièmement, Il semble que l'asymétrie d'information ne joue pas un rôle dans les décisions de financement des sociétés françaises. En effet la taille et l'âge agissent négativement sur la probabilité de s'introduire en bourse, ce qui est contraire à la

majorité des travaux antérieurs. L'effet positif de l'innovation et du risque sur la probabilité d'introduction renforce ce résultat.

Quatrièmement, il semble que la rentabilité est positivement liée à la probabilité d'introduction en bourse. Pagano et al. (1998) en Italie et Fischer (2000) en Allemagne trouvent un résultat similaire, contrairement à Alborno et Pope (2004) qui ont dégagé une relation négative sur le marché londonien.

Cinquièmement, il ressort que les sociétés françaises cherchent le moment opportun pour s'introduire en bourse. L'hypothèse du timing du marché se trouve validée du moment où les sociétés de notre échantillon profitent de la surévaluation du secteur (MTB élevé) et des bonnes conditions du marché (forte activité d'introduction en bourse sur les années 1998 et 2000) pour s'introduire en bourse.

Sixièmement, la variable ouverture sur l'extérieur ne peut pas expliquer le comportement de cotation sur le marché boursier français.

Chapitre 4 : Les conséquences de l'introduction en bourse sur les performances des sociétés cotées : analyse empirique, résultats et discussions

La littérature sur la performance des sociétés nouvellement introduites en bourse s'est focalisée sur deux anomalies liées au phénomène de cotation : la sous-évaluation du prix d'offre (rendements anormaux positifs des 10 premiers jours de cotation) et la sous-performance de moyen et long terme (rendements anormaux négatifs jusqu'à la cinquième année de cotation). Presque toutes les études empiriques confirment l'existence de rendements positifs de court terme, tant que les rendements négatifs de long terme ne font pas l'unanimité. Nous avons montré, dans le deuxième chapitre, que des critiques d'ordre méthodologique ont été avancées par des auteurs tels que Brav, Geczy et Gompers (2000), à la fois aux méthodes de mesure des rendements boursier (CAR, BHAR,..) qu'au choix des benchmark utilisés (indices de marché, portefeuilles de comparaison,...) pour calculer les rendements anormaux de long terme.

Ceci nous a conduit à nous intéresser à la performance opérationnelle post-cotation tout en s'appuyant sur de nouvelles approches méthodologiques (Figure 1, B). Nous allons essayer d'analyser, à travers un ensemble de sociétés françaises cotées et non cotées, l'impact de l'introduction en bourse sur les indicateurs de rentabilité (rentabilité économique, taux de marge économique et rentabilité de l'actif) et de structure (investissement et endettement). Nous cherchons à vérifier l'hypothèse selon laquelle le déclin de la performance opérationnelle post-cotation est lié à l'événement d'introduction en bourse. C'est l'objet du présent chapitre qui présente et discute les résultats des tests de nos hypothèses de recherche relatives aux conséquences de l'introduction en bourse sur la performance des sociétés nouvellement cotées. Pour se faire, nous avons opté pour une méthodologie empirique en trois étapes.

Dans un premier temps, nous allons présenter la méthode de l'appariement sur le score de propension, ses applications et son importance pour le cas de notre étude.

Ensuite, nous décrivons la démarche empirique propre à notre recherche pour l'analyse de la performance opérationnelle, de l'investissement et de l'endettement post-cotation. A l'issue de cette étape, nous présentons les résultats du modèle de score qui permet d'identifier le groupe « témoin » à comparé avec le groupe « sociétés introduites en bourse ».

Enfin, nous procédons aux tests de l'effet de l'introduction en bourse sur les indicateurs de rentabilité, d'investissement et d'endettement sur les cinq premières années de cotation par la méthode dite de « l'impact moyen du traitement des traités » (Average Treatment effect on the Treated : ATT).

Afin d'étudier l'évolution de ces indicateurs sur une longue période (2 ans avant et 5 ans après cotation), nous commençons par une analyse descriptive qui va compléter, à notre avis, l'analyse économétrique. Nous présentons une synthèse des résultats dans la conclusion du chapitre.

Section 1. Choix méthodologiques pour l'analyse de la performance post -cotation

Dans cette section nous rappelons, d'abord, les hypothèses développées dans le deuxième chapitre et nous définissons les variables de l'étude. Ensuite, nous décrivons la démarche empirique globale qui nous guidera tout au long de l'analyse de l'effet de l'introduction en bourse sur les performances opérationnelles post-cotation. Enfin, nous présentons les étapes à suivre pour construire le groupe témoin. Une présentation détaillée de la méthode d'appariement sur le score de propension ainsi que ses différentes applications sera faite séparément afin de mieux comprendre l'utilité de cette démarche statistique dans le cas de notre étude.

1.1 Rappel des hypothèses de la recherche

L'objectif poursuivi tout au long de ce chapitre est de vérifier empiriquement, à travers un échantillon de sociétés françaises cotées et non cotées, si la performance opérationnelle décline sur la période post-cotation. Nous avons aussi développé, dans le deuxième chapitre, un certain nombre d'hypothèses afin de comprendre l'origine de ce déclin. Ces hypothèses sont les suivantes :

Hypothèse H8 : *la performance des sociétés nouvellement introduites sur les Second et Nouveau marchés de Paris décline sur la période post-cotation. Ce déclin peut aller jusqu'à la cinquième année post-cotation.*

Hypothèse H9 : *les sociétés choisissent le moment propice pour s'introduire en bourse qui coïncide généralement avec une surévaluation du secteur par le marché. Ce timing du marché est à l'origine du déclin de la performance opérationnelle post-cotation.*

Hypothèse H10 : *les sociétés choisissent de s'introduire en bourse lorsqu'elles présentent un pic de performance avant cotation. Cette performance anormale ne sera pas maintenue sur le long terme.*

Hypothèse H11 : *l'introduction en bourse est un moyen pour assainir la situation financière de l'entreprise. On s'attend à un désendettement des entreprises introduites sur la période post-cotation.*

1.2 Définitions et mesures des variables

1.2.1 La performance opérationnelle

Nous avons retenu une mesure classique de la performance opérationnelle : elle utilise l'indicateur de performance d'exploitation qu'est l'Excédent Brut d'Exploitation (l'EBE)¹²⁸ à l'instar de Yan et Cai (2003). Cet indicateur de performance est utilisé par Yan et Cai (2003) pour étudier la performance post-cotation de 700 introductions au Japon (JASDAQ). La première mesure de la performance retenue est le ratio EBE par rapport au total actif qui traduit l'efficacité dans l'utilisation des actifs de la société. Or, comme le précise Mikkelson et al. (1997), du fait que l'introduction en bourse augmente considérablement les actifs de l'entreprise ça peut engendrer un biais vers le bas (downward bias) lors du calcul du ratio EBE sur total actif. Alors nous avons choisi d'utiliser, à l'instar de Mikkelson et al. (1997), une deuxième mesure de la performance définie par l'EBE par rapport au total chiffre d'affaires (taux de marge économique)¹²⁹.

¹²⁸ Cette variable a été utilisée pour mesurer la variable rentabilité économique (PRO1) dans le modèle de la décision d'introduction en bourse (voir tableau 3.6).

¹²⁹ Barber et Lyon (1996) préconise l'utilisation du chiffre d'affaires pour le calcul de la performance opérationnelle du fait que l'actif augmente plus que proportionnellement que l'Excédent Brut d'Exploitation immédiatement après l'introduction en bourse.

L'utilisation de l'Excédent Brut d'Exploitation présente deux avantages : il permet d'une part de comparer dans le temps la rentabilité d'une entreprise tout en évitant les effets des distorsions liées aux amortissements et aux provisions. D'autre part, il est calculé sur la base d'un résultat avant intérêts financier permettant la comparaison de plusieurs entreprises qui présentent différentes structures financières¹³⁰. Dans ce cadre, Barber et Lyon (1996) et Yan et Cai (2003) précisent que le résultat opérationnel (l'EBE) reflète mieux la profitabilité d'une entreprise que le résultat net puisque le premier est calculé avant les éléments extraordinaires et qu'il est exempt de l'influence du changement du capital. Ceci représente un avantage dans les études d'événement comme celui de l'introduction en bourse d'après Yan et Cai (2003).

A des fins de comparaison avec les études antérieures¹³¹, nous allons utiliser deux autres mesures de la performance. La première mesure est calculée comme le rapport du résultat net/total actif. C'est le taux de rendement de l'actif investi ou rentabilité de l'actif. Son équivalent anglo-saxon est le « Return on Assets » (ROA). Ce ratio mesure l'aptitude de la société à générer des profits à partir de ses actifs. La deuxième mesure est le taux de variation du chiffre d'affaires. Cette dernière mesure de la performance est utilisée par Serve (2004).

* Rentabilité économique = Excédent Brut d'Exploitation/Total actifs.

* Rentabilité de l'actif = Résultat net/Total actifs.

À l'instar de Serve (2004), nous avons décomposé la rentabilité économique en un taux de marge économique et un taux de rotation des actifs.

* Taux de marge économique = Excédent Brut d'Exploitation/Chiffre d'affaires.

* Taux de rotation des actifs = Chiffre d'affaires/ Total actifs

Toutes ces mesures sont calculées sur la période allant de 1996 à 2006.

¹³⁰ D'après Bataille Éric (2005), « la rentabilité économique mesure l'efficacité de l'entreprise dans l'exercice de son activité principaleDe pluselle ne fait pas de distinction dans l'origine des ressources entre actionnaires et prêteurs. Le coût de l'endettement, son montant et son impact sur la rentabilité financière peuvent néanmoins être isolés, ce qui donne tout son intérêt à ce résultat partiel. Une telle démarche dichotomique provient du fait que les déterminants des intérêts payés sur l'endettement sont pour une grande part exogènes à l'entreprise (si l'on fait abstraction de la prime de risque qui lui est attachée)....seule la rentabilité économique peut garantir un revenu suffisant aux actionnaires à moyen/long terme ».

¹³¹ Cette mesure de la performance a été utilisée par Yan et Cai (2003), Kutsuna, Okamanur et Cowling (2002) et Wang (2005).

* Taux de croissance du chiffre d'affaires entre l'année t-1 et l'année t (t allant de 1997 à 2006).

1.2.2 Les autres variables de structure

Deux indicateurs complémentaires ont été retenus :

* Le taux d'endettement global, mesuré par le ratio dettes totales/total actifs et calculé sur la période 1996-2006.

* L'investissement net, mesuré par le taux de variation des immobilisations corporelles nettes entre t-1 et t (t allant de 1997 à 2006).

1.3 Démarche empirique à suivre

Afin de cerner l'impact de la cotation sur le devenir des sociétés cotées, nous avons opté pour la méthode de l'estimation de l'effet moyen du traitement sur les traités¹³². Cette technique économétrique consiste à mesurer l'impact de l'introduction en bourse sur les indicateurs de performance post-cotation. Il s'agit de comparer les sociétés introduites aux sociétés non introduites pour vérifier si la différence en termes de performance entre les deux groupes de sociétés est due ou non à l'introduction en bourse. Cet exercice pose le problème de biais de sélection si les individus comparés ne sont pas représentatifs de l'ensemble des cas possibles. Un biais de sélection se produit lorsque l'échantillon n'est pas tiré aléatoirement¹³³. Dans ce cas, il se peut que les sociétés introduites en bourse diffèrent systématiquement des sociétés non introduites et que l'analyse de l'effet de l'introduction la performance post cotation soit biaisée par la sélection.

La construction d'un échantillon de contrôle ou groupe « témoin » permet de contourner les problèmes liés aux biais de sélection qui peuvent se produire lors de la formation des échantillons. Rubin (1974) propose d'utiliser la méthode d'appariement sur le score de propension (propensity score matching) pour le choix du groupe témoin.

¹³² Le concept de traitement se réfère, d'après Brodaty (2007), aux premiers travaux d'évaluation statistique dans le domaine biomédical. Il s'agit d'une utilisation statistique du terme que nous retenons dans la suite du document.

¹³³ Les biais de sélection apparaissent lorsque la probabilité de faire entrer des sujets dans l'étude est liée à l'un ou plusieurs des facteurs étudiés. Dans les études cas témoins, par exemple, il faut veiller à ce que les cas étudiés soient effectivement représentatifs de l'ensemble des cas possibles et que les témoins soient représentatifs de l'ensemble des individus étudiés. Il faut toujours se demander si les critères de sélection utilisés ne vont pas définir un groupe de sujets qui présenterait une caractéristique commune qui les différencierait de l'ensemble de la population qu'ils sont censés représenter. Ces biais sont donc liés aux critères d'inclusion des individus dans l'étude.

Cette méthode consiste à : (1) estimer le score de propension -ou probabilité prédite de s'introduire en bourse- pour les sociétés introduites et les sociétés non introduites, à travers un modèle « logit », (2) à trouver pour chaque société introduite (traitée) une ou plusieurs sociétés non introduites (témoins) de même caractéristiques quelles sur la base des scores calculés et (3) mesurer l'effet de l'introduction en bourse sur les indicateurs de performance (ATT, ATU et ATE)¹³⁴.

* l'effet moyen du traitement sur les traités (*Average Treatment Effect on the Treated : ATT*) : correspond à la comparaison de la performance des sociétés cotées (groupe traité) avec celles des sociétés non cotées (groupe témoin), ayant les mêmes caractéristiques qu'elles. Dans ce cas la performance des sociétés non introduites doit se comprendre comme ce qu'auraient généré les sociétés introduites si elles n'étaient pas cotées. Il s'agit là de l'impact, en termes de performance, de la cotation sur les sociétés introduites en bourse.

* l'effet moyen du traitement sur les non traités (*Average Treatment Effect on the Untreated : ATU*) : compare la performance des sociétés non cotées à celle des sociétés cotées ayant les mêmes caractéristiques qu'elles. La performance des sociétés cotées doit se lire comme la performance qu'auraient réalisée les sociétés non cotées si elles étaient cotées.

* l'effet moyen global de la cotation en bourse (*Average Treatment Effect : ATE*) : correspond à la synthèse des deux effets précédents. Il s'agit de la différence de performance liée au fait d'être ou non cotée estimée sur l'ensemble d'échantillon. Autrement dit, cette moyenne combine l'avantage comparatif des sociétés cotées suite à l'introduction en bourse et le manque à gagner des sociétés non cotées du fait qu'elles ne sont pas aller en bourse. Cette différence moyenne est l'effet moyen global sur la performance.

Nous nous limitons à l'analyse de l'effet moyen du traitement sur les traités (ATT) qui permet de mesurer l'effet de l'introduction en bourse sur les variables de résultats des sociétés introduites après cotation (rentabilité économique, taux de marge

¹³⁴ Voir Sianesi B., « Implementing propensity score matching estimators with Stata », document de travail, Réunion des utilisateurs de Stata Royaume-Uni, Londres, Mai 2001.

économique, taux de rotation des actifs, rentabilité de l'actif, endettement et investissement).

Afin de mieux comprendre cette nouvelle méthode ainsi ses applications dans le domaine de la finance nous présentons, dans ce qui suit, la démarche de l'appariement sur le score de propension ainsi que les différentes étapes de sa mise en œuvre. Le modèle empirique de la recherche sera développé, séparément, dans la troisième section du présent chapitre.

1.4 Formation d'un groupe de comparaison (appariement sur le score de Propension)

Dans ce qui suit, nous allons présenter la méthode de l'appariement sur le score de propension et nous allons décrire les étapes à suivre pour construire le groupe témoin.

1.4.1 Présentation de la méthode d'appariement sur le score de propension

Les méthodes statistiques qui visent à neutraliser les biais de sélection ou, du moins, à les réduire sont aujourd'hui nombreuses¹³⁵. Elles sont basées essentiellement sur une comparaison entre des individus passant par le dispositif que l'on souhaite évaluer et des individus n'y passant pas. Or la comparaison entre des sujets hétérogènes, du point de vue caractéristiques propres, pose le problème des biais de sélection. Pour limiter les conséquences de ces biais, les chercheurs construisent généralement un groupe de contrôle dont les caractéristiques observables se rapprochent le plus possible de celles des individus bénéficiaires (sociétés introduites dans notre cas). Pour contourner donc les problèmes d'endogénéité inhérents au risque de biais de sélection, on a choisi d'appliquer la méthode des groupes appariés (« matching ») afin de construire le groupe témoin parmi les sociétés non introduites. Cette méthode statistique se base sur « l'appariement sur le score de propension » (Rubin, 1974).

Les méthodes d'estimation par appariement ont initialement été élaborées par les biostatisticiens dans le cadre de l'évaluation de l'efficacité d'un traitement médical sur des individus. Le modèle canonique a été proposé par Roy (1951) et repris par Rubin (1974) et Rosenbaum et Rubin (1983). La méthode d'appariement sur le score de

¹³⁵ Voir Heckman, Smith et Lalonde (1999) et Smith et Todd (2005) pour une synthèse très complète des méthodes d'appariement sur le score de propension.

propension a été ensuite appliquée dans la plupart des études qui analysent l'effet du passage par un dispositif d'emploi ou par un programme de formation sur la performance des participants post-programme. Plus récemment cette méthode a été exploitée dans le domaine de la finance d'entreprise par Hogan et Lewis (2005), Lee et Wahal (2004) et Li et Zhao (2005)¹³⁶.

L'utilisation de cette méthode dans les études empiriques récentes vient à la suite de l'échec des méthodes d'appariement dites traditionnelles comme celle de l'appariement dimension par dimension (dimension-by-dimension matching methods)¹³⁷. Les applications de cette méthode portent essentiellement sur l'étude de la performance boursière après une « SEO » (Seasoned Equity Offering)¹³⁸. A notre connaissance et jusqu'à la réalisation de cette recherche, aucune étude empirique n'a exploité cette nouvelle méthode pour l'analyse de la performance opérationnelle post-cotation.

Li et Zhao (2005), qui ont étudié la sous performance boursière des émissions d'actions (SEO), déclarent que « la plupart des études empiriques utilisent des méthodes traditionnelles d'appariement pour résoudre le problème de biais de sélection. Ces études comparent la performance boursière ex-post des entreprises émettrices d'action avec celles des entreprises non émettrices et appariées selon la taille, le ratio « market to book value » et parfois les rendements boursier avant l'émission ». Or, d'après toujours les mêmes auteurs, il est difficile d'apparier les entreprises par rapport à plusieurs dimensions. En effet les résultats obtenus par Li et Zhao (2005) montrent que les méthodes traditionnelles d'appariement ne permettent pas de construire un « bon » groupe de comparaison sur la base des caractéristiques comparables ex-ante. La solution, d'après les auteurs, est d'utiliser l'approche par le score de propension qui est capable d'apparier les entreprises sur toutes les dimensions simultanément.

¹³⁶ L'étude de Lee et Wahal (2004) porte sur la sous-évaluation initiale à l'introduction en bourse de sociétés soutenues par capital risque. Celle de Hogan et Lewis (2005) sur la relation entre le comportement d'investissement et la performance opérationnelle des firmes américaines. D'autres auteurs ont utilisé l'approche par le score de propension à l'instar de Villalonga (2004), Cheng (2003), Bharath (2002) et Conrad, Johnson et Wahal (2002).

¹³⁷ Voir Kothari and Warner (2005) pour analyse détaillée de ces méthodes.

¹³⁸ Les résultats divergeants des études empiriques de la performance après SEO renvoient, comme l'explique Eckbo, Masulis et Norli (2000), à l'incapacité des méthodes d'appariement utilisées pour contrôler les facteurs de risque qui sont en majorité inobservables. Pour une revue des travaux sur l'utilisation de la méthode d'appariement sur le score de propension, se référer à Bharath (2002), Conrad, Johnson et Wahal (2002), Hogan et Lewis (2004), Lee et Wahal (2004), Villalonga (2004) et Li et Zhao (2005).

Le paragraphe suivant présente la mise en œuvre de la méthode d'appariement sur le score de propension et discute les différentes étapes à suivre pour construire le groupe témoin.

1.4.2 Mise en œuvre de la méthode d'appariement par probabilité prédite ou « propensity score matching »

La méthode que nous avons retenue consiste à comparer un échantillon de sociétés introduites à un groupe témoin, choisi parmi les sociétés non introduites, par la technique d'appariement sur la base d'un score de propension. Concrètement, cette méthode consiste à sélectionner, parmi les « sociétés non introduites », des individus (appelées aussi non bénéficiaires ou non traités) présentant des caractéristiques comparables à celles des sociétés introduites sur le Second marché et le Nouveau marché (appelées aussi bénéficiaires ou traitées) et à appairer ces sociétés entre elles sur la base d'un score de propension. Ce score n'est autre que la probabilité de s'introduire en bourse. En pratique, cette probabilité n'est pas connue et doit être estimée par un modèle de régression « logit » ou « probit ». En d'autres termes, à chaque société introduite est associée une ou plusieurs sociétés non introduite dotées de caractéristiques similaires et qui auraient donc eu autant de chance de s'introduire en bourse.

Cette méthode d'appariement n'est toutefois possible que parce qu'il existe des sociétés témoins dont les caractéristiques sont comparables à celles des sociétés introduite en bourse. Cela pourrait, cependant, être très difficile à réaliser par ce que le jeu des données pourrait présenter beaucoup de ces caractéristiques (taille, âge, performance passées, ...). Parfois il ne peut exister aucune société non introduite présentant exactement les mêmes valeurs de toutes les caractéristiques observables que n'importe quelle société introduite.

L'approche proposée par Rubin (1974) fournit des techniques pour simplifier énormément le problème. Au lieu de chercher à s'assurer que chaque société non introduite ait exactement la même valeur des caractéristiques observables, notées X , que la société introduite, le même résultat peut être atteint en harmonisant la valeur prévue du score de propension, noté P , compte tenu de X . C'est le score de propension de X . Rosenbaun et Rubin (1983) démontrent que « comme le score de propension est juste un nombre, il est beaucoup plus facile de le contrôler que X , qui pourrait avoir beaucoup de variables ». Cette technique consiste à régresser d'abord P sur X , à l'aide d'un modèle

« logit » ou « probit », pour obtenir la valeur prévue de P pour chaque valeur possible de X , qui est alors estimée pour l'échantillon global (l'ensemble des traités et des non traités). Ensuite, pour chaque société introduite, il faut trouver la (les) société (s) non introduite (s) avec la valeur la plus proche de cette probabilité prévue. On parle dans ce cas de groupes appariés. Le modèle canonique de Rubin (1974) est présenté en détail dans l'annexe 4.1.

Les méthodes de « matching » permettent donc de constituer un groupe de comparaison acceptable. L'appariement pour chaque participant est construit comme une moyenne pondérée des résultats des non participants (sociétés non introduites) où les coefficients de pondération ou poids $W(i,j)$ dépendent de la distance entre P_i et P_j (où P_i est la probabilité pour la société introduite et P_j celle de la société non introduite). Pour être applicable, la méthode impose un « support commun » aux deux groupes de sociétés, c'est-à-dire une zone où les probabilités des bénéficiaires et des non bénéficiaires soient suffisamment proches pour permettre l'appariement. Il existe plusieurs variantes de la méthode d'appariement selon le nombre d'individus auquel on apparie et selon le poids $W(i,j)$ qu'on attribue aux individus appariés.

Dans la littérature, on distingue généralement quatre méthodes parmi les plus utilisées (Heckman, Ichimura et Todd, 1998) : 1) la méthode du voisin le plus proche (Nearest Neighbor Matching), 2) la méthode du rayon (Radius Matching), 3) la méthode du noyau (Kernel Matching) et 4) la méthode d'appariement par stratification (Stratification Matching). Les étapes de l'appariement sur le score de propension sont décrites dans l'encadré 1.

L'une des méthodes les plus simples apparie un individu à l'individu le plus proche en termes de score de propension, permettant ou non qu'un individu du groupe témoin soit apparié plusieurs fois. On peut apparier aux n voisins plus proches, où n est un nombre prédéterminé et où chaque individu est pondéré de la même façon. A nouveau, différentes variantes existent selon la spécification du poids. Le choix entre ces différentes variantes implique généralement un arbitrage entre biais et précision. En incluant plus d'individus témoins dans la comparaison, le profil moyen deviendra de plus en plus différent de celui de l'individu traité et ainsi le biais risque de devenir plus grand. D'autre part, en comparant à un nombre plus important d'individus, on diminue le risque d'un écart aléatoire entre profils et on augmente ainsi la précision.

Un des estimateurs les plus traditionnels d'appariement sur le score de propension utilise la règle du seul plus proche voisin sans possibilité de remise. Selon cette définition du voisinage, le groupe de comparaison est construit en choisissant une et une seule société non introduite j pour être apparié à une société introduite i de telle sorte que la distance en probabilité entre P_i et P_j soit minimale. Cette méthode présente l'inconvénient que tous les individus traités sont nécessairement reliés à des individus non traités, même si les scores ne sont pas vraiment proches les uns des autres. En effet le principe de la méthode est de trouver pour chaque individu traité un individu non traité qui lui « ressemble même de loin ». Les applications traditionnelles de cet estimateur n'impose pas de condition de « support commun » et apparie « sans remise », de telle sorte que chaque non bénéficiaire peut servir de voisin pour au plus un bénéficiaire. Cette règle de non remise lors d'un appariement au plus proche voisin engendre un inconvénient important : les estimations et leurs résultats dépendent de l'ordre dans lequel les observations sont appariées.

Pour pallier cette difficulté, et notamment dans les cas où la qualité des appariements est médiocre, on peut utiliser l'appariement avec remise des non bénéficiaires, c'est-à-dire qu'un non participant peut être apparié à plus d'un participant. Ceci n'est possible que si le nombre d'individus du groupe de comparaison est suffisamment important. Dans ce cas plusieurs « plus proches voisins » peuvent être utilisés pour construire une moyenne pondérée par les P_j qui servira de point de comparaison. L'appariement avec remise induit cependant un arbitrage entre biais et variance dans la mesure où l'amélioration de la qualité moyenne d'appariement induit une utilisation moindre d'information distincte, ce qui augmente la variance (Lofredi Schmitt et Aubert, 2005)¹³⁹. Une troisième variante du voisin le plus proche est le « Caliper matching » qui tente d'éviter les mauvais appariements (ceux pour lesquels P_j est loin des P_i). Cette méthode impose en fait une tolérance sur la distance maximale autorisée. Les individus bénéficiaires pour lesquels le « matching » ne peut respecter cette condition sont exclus de l'échantillon. Le « Caliper Matching » impose donc un support commun, c'est-à-dire une zone où les probabilités des bénéficiaires et des non bénéficiaires soient suffisamment proches pour permettre l'appariement.

¹³⁹ Lofredi Schmitt et Aubert, 2005 « Appui méthodologique à l'évaluation du développement des zones rurales », Fascicule 3, Note sur l'évaluation des effets propres, Centre d'Economie et Sociologie Rurales appliquées à l'Agriculture et aux Espaces Ruraux, 18 pages.

La méthode par stratification divise le support des valeurs prises par le score de propension (entre 0 et 1) en un nombre de strates et contraste tous les individus traités appartenant à une strate à tous les individus témoins de la même strate sans différenciation du poids. Dans le cas d'appariement par stratification, il peut y avoir des individus traités qui ne trouvent pas de correspondants non traités (sur la base du score de propension) dans chaque sous groupe constitué.

La méthode du noyau et celle du rayon offrent une solution à tous ces problèmes. Pour la méthode du rayon (*radius matching*), chaque individu traité est rapproché d'un individu non traité en posant une contrainte prédéfinie sur le score de propension pour déterminer le voisin le plus proche. Si la contrainte de score est trop serrée, on risque de ne pas trouver d'individu non traité pour un individu traité réduisant ainsi le nombre d'observation du groupe de contrôle. Cependant plus le groupe de contrôle est petit, plus la procédure d'appariement est robuste.

Pour la méthode du noyau (*kernel matching*) qui est une version de l'appariement par rapport à plusieurs plus proches voisins, tous les individus traités sont appariés avec des individus non traités sur la base d'un poids diminuant en fonction de l'écart des scores de propension entre les individus appariés. On obtiendra alors un groupe de non traités relativement important par rapport au groupe d'individus traités. Cette dernière méthode permet d'exploiter au maximum les données disponibles (Smith et Todd, 2005) puisqu'elle apparie chaque participant avec au moins un non participant. C'est cette dernière méthode que nous avons adopté pour identifier le groupe apparié « sociétés non introduites »¹⁴⁰.

¹⁴⁰ Pour une revue détaillée des différentes méthodes d'appariement se référer à Thomas Brodaty, Bruno Crépon et Denis Fougère (2006) et Smith et Todd (2005).

Encadré 1 : Etapes de l'appariement sur le score de propension

Le but de l'appariement consiste à trouver le groupe de comparaison le plus proche d'un échantillon de non participants ou de non traités (sociétés non introduites) à l'échantillon de participants ou de traités (sociétés introduites). Les principales étapes de l'appariement sur le score de propension sont les suivantes :

Etape 1 : *Disposer d'une base donnée représentative pour les non participants éligibles (sociétés non introduites) aussi bien que pour les participants (sociétés introduites). Plus grand est l'échantillon de non participants éligibles, mieux s'en faut pour faciliter un bon appariement. Dans notre cas, l'échantillon de non participants compte 3794 sociétés par an sur 5 ans (19127 observations) et celui des participants 157 sociétés sur 5 ans.*

Etape 2 : *Regroupement des deux échantillons et estimation d'un modèle « Logit » de l'introduction en bourse en fonction de toutes les variables (caractéristiques) qui vont probablement déterminer la probabilité d'introduction. Les variables retenues pour l'appariement des groupes de sociétés étudiés ainsi que les résultats des différentes méthodes d'appariement retenues seront présentées dans la suite du document.*

Etape 3 : *Création des valeurs prévues de la probabilité d'introduction en bourse, sachant les caractéristiques observables, à partir de la régression Logistique. Ces probabilités prédites sont appelées « les scores de propension ». On aura ainsi un score de propension pour chaque société introduite et non introduite en bourse.*

Etape 4 : *Certaines observations de l'échantillon « sociétés non introduites » devraient être exclus du jeu de données au début parce qu'elles peuvent avoir un score de propension qui est à l'extérieur de la gamme (typiquement trop bas) observée pour l'échantillon de sociétés introduites. La gamme de scores de propension estimée pour le groupe de sociétés introduites devrait correspondre de près à celle du sous échantillon retenu de sociétés non introduites (région du support commun).*

Etape 5 : *Pour chaque individu dans l'échantillon des sociétés introduites (les traités), nous cherchons maintenant un (plusieurs) individu(s) dans l'échantillon de sociétés non introduites (les non traités) qui a (ont) le score de propension le plus proche. Le programme développé par Barbara Sianesi (2001) avec la commande « PSMATCH2 » du logiciel « Stata9 » permet d'identifier le groupe témoin en appliquant différentes méthodes de « matching ». Quatre méthodes de « matching » sont généralement utilisées dans les études empiriques pour identifier le groupe de non traités :*

- *L'appariement par la méthode du voisin le plus proche (Nearest Neighbor Matching) sous ses trois variantes exposées plus haut ;*
- *L'appariement par la méthode du rayon (Radius Matching) ;*
- *L'appariement par la méthode du noyau (Kernel Matching) ;*
- *L'appariement par stratification (Stratification Matching).*

Source : *Nous nous sommes inspiré des travaux de Rubin (1974) et Rosenbaum et Rubin (1983), de ceux de Judy L. Baker (2000) et Thomas Brodaty, Bruno Crépon et Denis Fougère (2002).*

Section 2. Impact de la cotation sur la performance des sociétés cotées

Dans quelle mesure la différence de performance entre les sociétés cotées et les sociétés non cotées peut-elle être attribuée au fait d'être coté en bourse ? Cette question suppose la résolution d'un certain nombre de problèmes, liés à la comparabilité des deux groupes de sociétés, que l'on retrouve beaucoup en évaluation biomédicale par exemple, ainsi que dans l'évaluation des programmes d'aide en faveur de certains publics. L'objet de l'évaluation revient dans ces domaines à déterminer l'impact d'un « traitement » en comparant deux groupes, l'un ayant subi le traitement et l'autre pas. Nous allons dans cette partie d'abord rappeler la démarche à suivre pour construire le groupe témoin et estimer l'effet moyen de l'introduction en bourse sur la performance post-cotation par la méthode de l'appariement sur le score de propension. Ensuite, nous présentons les résultats de l'estimation du score de propension et des tests de balancement après appariement. Enfin, nous discuterons des résultats obtenus à partir de la méthode de l'effet moyen du traitement sur les traités.

2.1 Démarche empirique

Nous cherchons à estimer l'impact de la cotation en bourse sur des indicateurs de résultat (performance opérationnelle), c'est à dire l'impact moyen du traitement sur les traités (ATT), où le traitement ici est l'introduction en bourse. Notre défi est d'identifier un groupe de comparaison parmi les sociétés non introduites dont les indicateurs de résultat, en moyenne, fournissent une estimation non biaisée des indicateurs de résultat que les sociétés introduites auraient eu si elles n'étaient pas cotées en bourse. La procédure d'estimation comprend deux phases : Il convient dans un premier temps d'estimer la probabilité d'introduction en bourse ou scores de propension. Ces scores servent ensuite à pondérer les observations de manière à pouvoir corriger les biais de sélection dans l'estimation de l'impact moyen de l'introduction en bourse.

À côté de l'hypothèse d'indépendance conditionnelle qui constitue l'hypothèse centrale de l'application de la méthode de score (cf. Annexe 4.1), nous tenons compte du problème de dépendance temporelle que pose l'utilisation des données en série temporelle de coupes transversales (time-series cross-sectional data : TSCS). La majeure partie des études empiriques qui utilisent le score de propension suppose l'hypothèse

d'indépendance temporelle des sujets étudiés soient parce qu'elles sont à la base en coupe transversales soient qu'elles minimisent ou ignorent le problème (Ward et Bakke, 2005). Du moment où l'appariement sur le score de propension exige le respect de telle hypothèse, nous proposons une solution qui consiste à appairer les sociétés introduites à celles non introduites sur chaque année séparément (de 1998 à 2002) puis regrouper les sous groupes appariés pour estimer l'impact moyen de l'introduction en bourse sur la performance post-cotation. Le tableau 4.1 définit le nombre d'observations avant appariement par année de 1998 à 2002.

Tableau 4.1: Nombre de sociétés cotées et non cotées par année de 1998 à 2002

<i>Année</i>	<i>1998</i>	<i>1999</i>	<i>2000</i>	<i>2001</i>	<i>2002</i>	<i>1998-2002</i>
<i>Sociétés introduites</i>	66	30	39	16	6	157
<i>Sociétés non introduites</i>	3794	3794	3794	3794	3794	18970
<i>Total</i>	3860	3824	3833	3810	3800	19127

Nous suivons une démarche rigoureuse afin de construire les deux groupes appariés qui servent à estimer l'impact moyen de l'introduction en bourse sur les traités (ATT). Concrètement la démarche à suivre comprend quatre étapes essentielles (Figure 2) :

1^{ère} étape : estimer le score de propension (ou probabilité prédite) selon l'indicateur d'introduction en bourse¹⁴¹ sur toute la période (1998-2002). Pour l'estimation du score de propension nous avons choisi comme forme fonctionnelle le modèle logit¹⁴². Ces scores servent ensuite à pondérer les observations de manière à pouvoir corriger les biais de sélection dans l'estimation de l'effet causal (hypothèse d'indépendance conditionnelle). A ce niveau, on doit vérifier le respect de la propriété de balancement (Rosenbaum et Rubin, 1983). Nous reviendrons ultérieurement plus en détail sur l'utilité de ce test.

2^{ème} étape : appairer les individus traités et les témoins sur chaque année qui correspond à l'année de comptes des témoins (de 1998 à 2002). Ceci permet de tenir

¹⁴¹ INTRO=1 si l'entreprise est introduite en bourse entre 1998 et 2002, 0 si l'entreprise n'est pas coté.

¹⁴² La commande « pscore » dans STATA9 utilise par défaut le probit. Selon Caliendo et al. (2007), lorsque le traitement est binaire, l'estimation de la probabilité de participation versus non participation, par le modèle logit ou probit produit sensiblement les mêmes résultats.

compte des effets globaux de la conjoncture, qui peuvent jouer à la fois sur la décision d'introduction en bourse et la performance post-cotation (hypothèse d'indépendance temporelle). Pour répondre à cette condition d'appariement, nous avons écrit une « do file » sur STATA qui apparie les deux groupes de sociétés par année¹⁴³. Cette procédure consiste à ne retenir, à chaque fois, que les données relatives à une année donnée puis à appliquer l'algorithme du « Kernel »¹⁴⁴ pour construire le groupe témoin apparié aux sociétés introduites sur l'année considérée. Une fois les sous groupes appariés constitués sur les cinq années d'étude (1998 à 2002), on les regroupe¹⁴⁵ dans une seule série de données pour estimer l'impact moyen de l'introduction en bourse sur toute la période. Dans cette procédure nous avons utilisé le programme fourni par Leuven et Sianesi (2003) (psmatch2).

L'option du support commun, noté « common » dans Stata9, est retenue avec la commande « psmatch2 ». Nous utiliserons le « *trimming procedure* » pour la détermination de la région du support commun où sera calculé l'ATT. Un trimming de 5% restreint encore le support commun en éliminant 5% des observations des traités où le score des témoins est trop faible.

Des tests dits « après appariement »¹⁴⁶ sont conduits à l'issue de cette étape d'appariement pour choisir la spécification qui permet d'apparier les deux groupes par rapport à toutes les variables explicatives. C'est à dire vérifier si les variables explicatives ne sont pas différentes, en moyenne, pour le groupe traité et le groupe témoin. Nous reviendrons ultérieurement sur la nature et les propriétés de ces tests.

3^{ème} étape : estimer l'effet moyen de l'introduction en bourse sur les indicateurs de rentabilité, d'endettement et d'investissement sur toute la période d'étude. On estimera l'ATT selon la méthode de Leuven et Sianesi (2003).

¹⁴³ Cette procédure d'appariement est inspirée de celle développée par Joseph Young, « Repression, Dissent and the Onset of Civil War », Ph.D. dissertation, Florida State University, 2008.

¹⁴⁴ Le Kernel (noyau) est une extension de la méthode de l'appariement par rapport à plusieurs plus proches voisins, selon cet algorithme d'appariement, tous les individus traités sont appariés avec des individus non traités sur la base d'un poids diminuant en fonction de l'écart des scores de propension entre les individus appariés. On obtiendra alors un groupe de non traités relativement important par rapport au groupe d'individus traités. Cette méthode d'appariement a l'avantage d'exploiter au maximum les données disponibles (Smith et Todd, 2005). L'article de DiNardo et Tobias (2001) présente une introduction non-technique aux méthodes d'estimation par noyau.

¹⁴⁵ À ce niveau la commande « append » de Stata9 est utilisée afin de regrouper les fichiers Stata créés à l'occasion de l'appariement année par année. Le fichier global est utilisé pour estimer l'impact moyen de l'introduction en bourse sur les traités (ATT).

¹⁴⁶ Les tests conduits après appariement sont considérés par Smith et Todd (2005a) comme des tests de « balancement ». Dans le même sens, Lee, W. (2006) précise que la majorité des études empiriques ne font pas la distinction entre un test de balancement et test après appariement.

4^{ème} étape : La dernière étape consiste à calculer l'écart type permettant d'apprécier la significativité statistique de cet effet. Lechner (2002) propose d'utiliser la technique du bootstrap pour calculer la variance de l'effet moyen du traitement sur les traités. Il justifie le choix du bootstrap par le fait que la variance doit tenir compte de l'estimation du score de propension et de la restriction du calcul de l'ATT au support commun¹⁴⁷. Nous utiliserons 50 réplifications pour obtenir l'écart-type (Stata utilise 50 réplifications par défaut).

Il faut noter que les variables de conditionnement retenus dans le modèle de score (celles identifiées comme étant des facteurs déterminants de la décision d'introduction en bourse) doivent être aussi des déterminants potentiels de la performance opérationnelle de l'entreprise (cf. Annexe 4.2)¹⁴⁸. C'est une condition nécessaire pour appliquer la méthode d'estimation de l'effet moyen du traitement sur les traités. Cette condition est appelée le « minimum relevant information set » (Heckman et Navarro-Lozano, 2004).

D'après les résultats du modèle de la probabilité d'introduction en bourse (tableaux 3.11, 3.12 et 3.13), les variables de l'équation 2 fournissent le pouvoir explicatif le plus élevé. Notre choix portera donc sur cette spécification pour calculer le score de propension. Cependant on retient uniquement les variables qui ont un impact significatif (au seuil de 1% et 5%) sur la probabilité de s'introduire en bourse (CROISS, END, QTCHINT2_i, PRO1, AGE, TAILLE, INNOV, RIS, MTB, NIB et SEC_j). Le secteur d'activité *a*, d'après certains auteurs, un impact significatif sur la performance financière de l'entreprise (Porter, 1980 ; Schmalensee, 1985; Rumelt, 1991 et McGahan et Porter, 1997). Cette variable est utilisée comme critère d'appariement (méthodes traditionnelles : deux ou trois dimensions) dans la majorité des études de la performance *boursière*, nous l'utilisons dans l'appariement sur le score de propension (multi-dimensions) pour l'étude de la performance opérationnelle.

Les variables MTB et NIB seront retenues dans le calcul du score vu qu'elles reflètent les effets globaux de la conjoncture et peuvent agir indirectement sur la performance opérationnelle.

¹⁴⁷ Voir Brownstone et Valletta (2001) pour une discussion de la méthode du bootstrap, cependant Imbens (2004) estime qu'il existe peu de justification formelle du bootstrap, même si cette méthode est largement utilisée.

¹⁴⁸ L'annexe 4.2 présente une brève revue de la littérature théorique et empirique sur les facteurs qui déterminent la performance opérationnelle de la firme.

Comme nous l'avons précisé plus haut le modèle de score ainsi construit doit vérifier la propriété de « balancement ». Cette propriété (Rosenbaum et Rubin, 1983)¹⁴⁹ dit que des observations avec le même score de propension devraient avoir la même distribution de caractéristiques observées, indépendamment du traitement (introduction en bourse). Si la propriété de « balancement » n'est pas satisfaite pour une ou plusieurs variables, le test indique qu'il y a un problème dans la spécification du score et qu'il faudra la modifier, par exemple en introduisant des variables élevée au carré ou encore des interactions entre variables explicatives (Dehejia et Wahba, 2002 et Becker et Ichino, 2002).

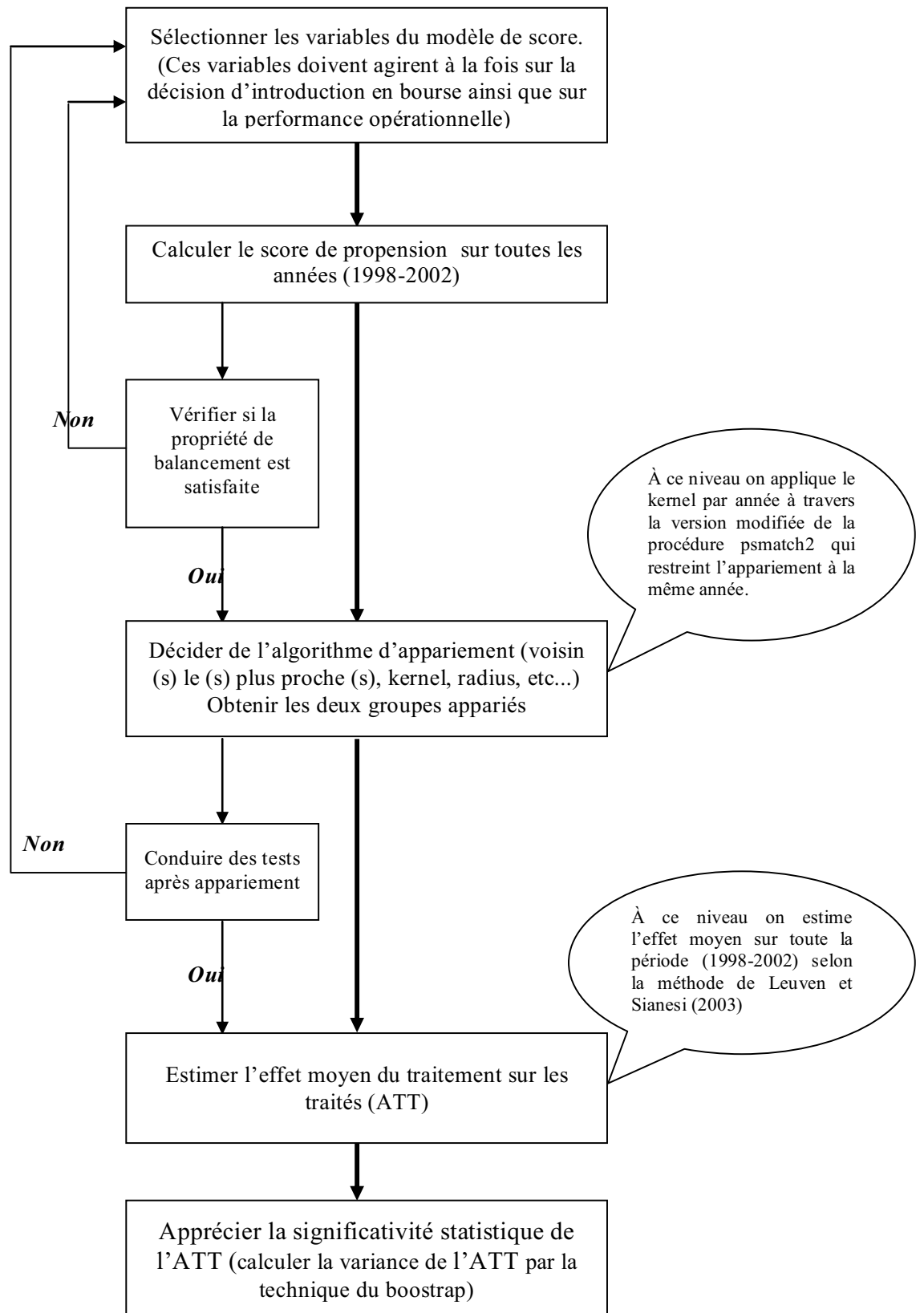
Des tests supplémentaires dits « après appariement » seront conduits. Un test « après appariement » cherche à vérifier si le groupe témoin construit par l'une des méthodes d'appariement représente de « bons » contrefactuels. Si des différences persistent, alors ou bien le modèle de score de propension devrait être ré-estimé en utilisant d'autres variables explicatives, ou bien une autre méthode d'appariement (plusieurs proches voisins au lieu du plus proche voisin par exemple) devrait être utilisée ou les deux à la fois. Il est possible que ni l'une ni l'autre des transformations ne permettent de passer le test, auquel cas il faut conclure que la méthode de score de propension ne permet pas de résoudre le problème de biais de sélection et qu'il faut essayer d'autres méthodes¹⁵⁰.

Après l'application de l'algorithme du Kernel (« Kernel matching »), nous conduisons deux tests après appariement. Le premier est un test « t de student » qui doit confirmer l'hypothèse nulle d'égalité de moyennes de chaque variable explicative pour le groupe traité et le groupe témoin (Rosenbaum et Rubin, 1984). Ce test permet aussi d'obtenir le pourcentage de réduction du biais de sélection. Le deuxième est un test de Fisher ou « Hotelling test » qui vérifie que toutes les variables, prises conjointement, ne sont pas différentes, en moyennes, entre les deux groupes appariés (Smith et Todd, 2005a).

¹⁴⁹ Ce test a été à l'origine introduit par Rosenbaum et Rubin (1984) puis appliqué par Rubin (1997), Dehejia et Wahba (1999, 2002), Michalopoulos, Bloom et Hill (2004) et plus récemment par Dehejia (2005a).

¹⁵⁰ Pour une analyse approfondie voir Lee, W., 2006, « Propensity Score Matching and Variations on the Balancing Test », 3rd Conference on Policy Evaluation, Mannheim (Germany), 27-28 October.

Figure 2 - Etapes de l'appariement et estimation de l'ATT



Note : « *Oui* » indique que la propriété de balancement (test après appariement) est satisfaite (réussi), donc on passe à l'étape suivante de l'appariement, « *Non* » indique que la propriété de balancement (test après appariement) n'est pas satisfaite (n'est pas réussi) et donc on doit modifier les variables de conditionnement ou bien ajouter des interactions entre variables ou des variables au carré.

2.2 Résultats de l'estimation du score de propension et vérification de la propriété de balancement avant appariement

Le tableau 4.2 rapporte les résultats de l'estimation du score de propension sur la période (1998-2002). La commande « pscore » du logiciel « Stata9 » permet, en spécifiant le type de régression (logit dans notre cas) d'estimer le score (ou probabilité prédite) de chacune des entreprises de l'échantillon. La commande « pscore » estime un modèle « probit » par défaut si l'option « logit » n'est pas retenue¹⁵¹. L'option du support commun (« comsup ») est retenue afin de limiter l'analyse de la propriété de balancement dans la région du support commun¹⁵². Une variable appelée « comsup » est ajoutée à la série de données pour identifier les observations dans le support commun.

Cette approche consiste à éliminer toutes les observations dont le score de propension est plus petit que le minimum ou plus grand que le maximum du score dans le groupe opposé. Pour donner un exemple supposons que le score de propension du *groupe traité* est situé dans l'intervalle [0,08 ; 0,91] et celui du *groupe non coté* dans l'intervalle [0,03 ; 0,65]. Avec le critère du « minima » et du « maxima », la région du support commun est donnée par l'intervalle [0,08 ; 0,65].

La spécification retenue pour le modèle logit n'est pas rejetée sur base de la propriété de « balancement ». Les résultats du tableau 4.2 montrent que toutes les variables, à part les variables QTCHINT2₁, SEC₁ et SEC₄, sont significatives. Les indicateurs de la qualité d'ajustement sont satisfaisants (test du khi2 accepté à une probabilité de 0.0000 et pseudo R² autour de 35%). Nous nous limitons à cette brève analyse du tableau car ces variables ont été analysées en détail dans le chapitre 3 lors de l'analyse de la probabilité de s'introduire en bourse (tableaux 3.11, 3.12 et 3.13).

¹⁵¹ pscore treatment [varlist], pscore (newvar) [logit comsup numblo (#)].

¹⁵² D'après Becker et Ichino (2002) l'imposition de la région du support commun dans l'estimation du score de propension améliore la qualité de l'appariement pour l'estimation de l'effet moyen du traitement sur les traités (ATT).

Tableau 4.2 : Résultat de l'estimation du score de propension

Le tableau rapporte l'estimation « logit » de la décision d'introduction en bourse. Le score de propension qui en résulte est calculé pour chaque société sur la période 1998 à 2002. La variable à expliquer est la décision d'introduction en bourse ($INTRO=1$ ou $INTRO=0$). Les variables de conditionnement sont définies dans le tableau 3.7 (chapitre 3).

<i>Variables</i>	<i>Coefficient</i>	<i>z</i>	<i>P>z</i>
<i>Constante</i>	-0,8401538	-0,93	0,353
<i>CROISS</i>	0,1636316***	4,20	0,000
<i>END</i>	-1,867811***	-5,63	0,000
<i>QTCHINT2₀</i>	2,714579***	6,31	0,000
<i>QTCHINT2₁</i>	0,413758	0,95	0,343
<i>QTCHINT2₃</i>	1,276323***	3,21	0,001
<i>QTCHINT2₄</i>	1,416112***	3,57	0,000
<i>QTCHINT2₅</i>	1,742044***	4,29	0,000
<i>PRO1</i>	2,96402***	4,70	0,000
<i>AGE</i>	-1,454336***	-11,25	0,000
<i>TAILLE</i>	-0,2924253***	-3,74	0,000
<i>MTB</i>	0,0761378***	4,58	0,000
<i>NIB</i>	0,0111053***	4,33	0,000
<i>INNOV</i>	2,002516***	7,28	0,000
<i>RIS</i>	4,794095***	8,03	0,000
<i>SEC₁</i>	0,0780186	0,26	0,792
<i>SEC₂</i>	-	-	-
<i>SEC₃</i>	-1,175124***	-2,92	0,004
<i>SEC₄</i>	0,0439424	0,08	0,940
<i>SEC₅</i>	2,097484***	7,50	0,000
<i>Nombre d'obs (support commun)</i>		18124 (14524)	
<i>INTRO=1</i>		157 (139)	
<i>INTRO=0</i>		17967 (14385)	
<i>Log vraisemblance</i>		-574,86742	
<i>LR Chi2</i>		625,51	
<i>Prob>Chi2</i>		0,0000	
<i>Pseudo R²</i>		35,24%	

*** : significativité au seuil de 1%.

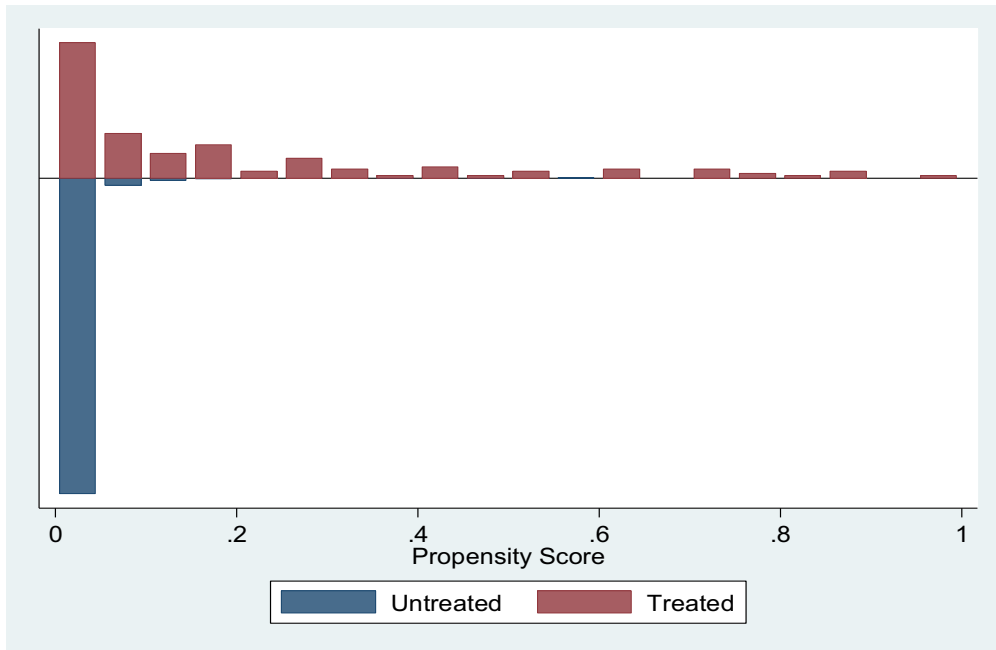
2.3 Résultats des tests après appariement

Le score de propension moyen obtenu pour le groupe non coté est de 0,0070453 (avec un écart type de 0,0265). Ce score de propension est assez faible par rapport à la moyenne du score de propension du groupe traité, qui est de 0,1778982 (0,238), montrant ainsi qu'il existe une différence importante en termes de caractéristiques observables entre les deux groupes¹⁵³. Cette différence peut également s'observer grâce à la représentation graphique des scores de propension avant l'appariement (graphique 4.1).

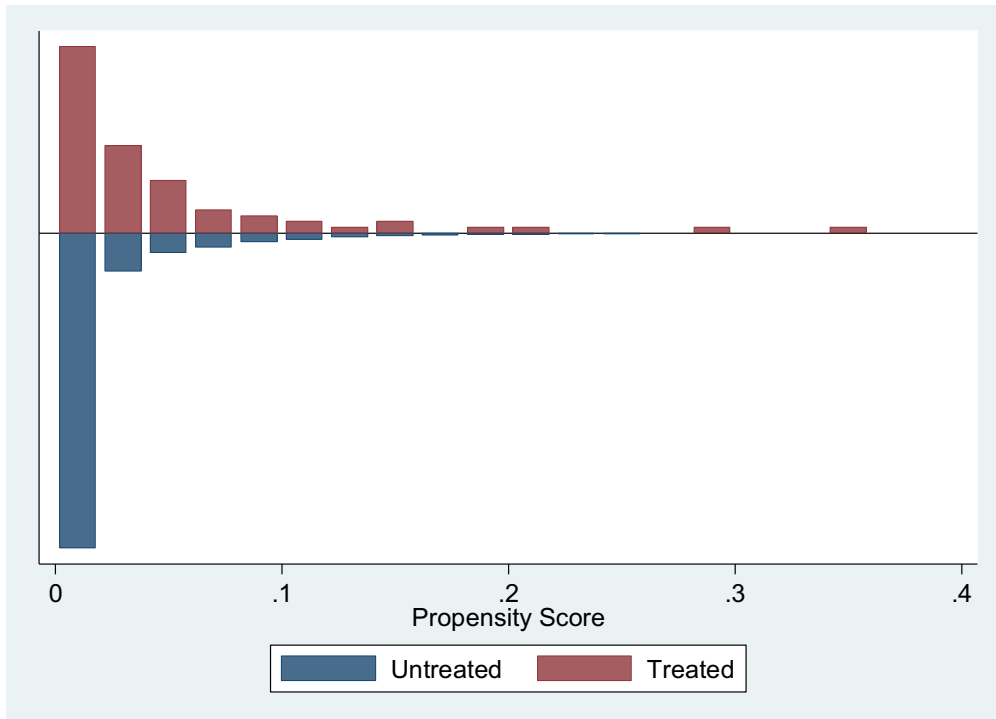
Le tableau 4.3 donne la moyenne des variables de conditionnement pour les groupes appariés et les compare à celle des groupes non appariés. En plus de la différence des moyennes (t de student), le tableau indique le pourcentage de réduction du biais de sélection après appariement qui semble plus pertinent à interpréter que le test « t de student ». Avant appariement, il est évident qu'il existe des différences importantes entre le groupe traité et le groupe de sociétés non cotées. Le graphique 4.1 illustre cette différence entre les deux groupes de sociétés. Après appariement on constate une réduction des biais de sélection presque sur tous les variables de conditionnement pour le groupe traité et le groupe témoin. Certaines variables permettent même un balancement presque parfait : réduction des biais de sélection de 100% ; 93% ; 82,3% ; 80% ; 77,2% ; 73,9% et 66,5% respectivement pour NIB, RIS, TAILLE, END, CROISS, AGE et PRO1. Le graphique 4.2 confirme le rapprochement entre les groupes appariés en termes de caractéristiques ex-ante.

¹⁵³ Pour le groupe traité le score minimum est de 0,0001195 et le score maximum est de 0,9980025 tandis que pour le groupe témoin ces scores sont respectivement de 0,0000102353867 et 0,7809143.

**Graphique 4.1 : Distribution du score de propension
Avant appariement**



**Graphique 4.2 : Distribution du score de propension
Après appariement**



**Tableau 4.3 : Test de différence de moyenne après appariement
(Réduction du biais de sélection)**

<i>Variable</i>	<i>Echantillon</i>	<i>Moyenne Traités</i>	<i>Moyenne Témoins</i>	<i>% Biais</i>	<i>% Réduction du biais</i>	<i>t</i>	<i>p>t</i>
CROISS	Non appariés	0,44686	0,17142	30,1		3,42	0,001
	Appariés	0,39854	0,33577	6,9	77,2	0,77 (ns)	0,441
END	Non appariés	0,34422	0,46592	-46,2		-5,37	0,000
	Appariés	0,35465	0,38708	-9,1	80	-0,83 (ns)	0,376
QTCHINT₀	Non appariés	0,20779	0,09266	32,6		4,89	0,000
	Appariés	0,20225	0,15572	13,2	59,6	-2,79**	0,005
QTCHINT₁	Non appariés	0,1039	0,18233	-22,5		-2,51	0,012
	Appariés	0,08989	0,12441	-9,9	56	0,38 (ns)	0,704
QTCHINT₃	Non appariés	0,19481	0,18037	3,7		0,46	0,643
	Appariés	0,19101	0,16912	5,6	-51,7	0,69 (ns)	0,491
QTCHINT₄	Non appariés	0,20779	0,18124	6,7		0,85	0,395
	Appariés	0,25843	0,21938	9,9	-47	0,55 (ns)	0,586
QTCHINT₅	Non appariés	0,22078	0,18119	9,9		1,27	0,204
	Appariés	0,19101	0,2236	-8,1	17,7	1,03 (ns)	0,305
PROI	Non appariés	0,12764	0,09489	3,5		0,31	0,755
	Appariés	0,13153	0,12492	1,2	66,5	1,00 (ns)	0,315
AGE	Non appariés	2,2157	3,1316	-117,3		-15,21	0,000
	Appariés	2,3891	2,6284	-30,6	73,9	0,37 (ns)	0,710
TAILLE	Non appariés	9,1173	9,4937	-27,1		-3,31	0,001
	Appariés	9,2841	9,2173	4,8	82,3	3,75***	0,000
MTB	Non appariés	2,5831	1,5338	18,3		2,62	0,009
	Appariés	1,3295	2,2885	-16,7	8,6	-3,77***	0,000
NIB	Non appariés	68,732	63,619	19,6		2,21	0,027
	Appariés	69,079	69,079	0	100	1,46 (ns)	0,144
INNOV	Non appariés	0,15924	0,03506	42,8		8,32	0,000
	Appariés	0,06742	0,11894	-17,7	58,5	-3,98***	0,000
RIS	Non appariés	0,10587	0,0271	59,3		12,92	0,000
	Appariés	0,0504	0,04491	4,1	93	-2,37**	0,018
SEC1	Non appariés	0,32893	0,35491	-5,5		-1,32	0,189
	Appariés	0,33708	0,36928	-6,8	-23,9	0,05 (ns)	0,964
SEC3	Non appariés	0,07107	0,3288	-68,1		-13,43	0,000
	Appariés	0,07865	0,16911	-23,9	64,9	-1,08 (ns)	0,280
SEC4	Non appariés	0,03306	0,02918	2,2		0,56	0,578
	Appariés	0,03371	0,03694	-1,9	16,5	-1,27 (ns)	0,205
SEC5	Non appariés	0,45455	0,09115	89,3		29,64	0,000
	Appariés	0,37079	0,21505	38,3	57,1	-0,21 (ns)	0,833

** et *** : significativité respectivement au seuil de 5% et 1%.

(ns) : indique que la différence, **après appariement**, entre le groupe traité et le groupe témoin n'est pas significative (l'hypothèse nulle d'égalité de moyennes est vérifiée), ce qui implique que le biais de sélection a été réduit (test après appariement réussi). Il faut regarder la réduction du biais de sélection qui est plus pertinent à interpréter que le « t de student ».

Les résultats du test « F de Fisher » (*Hotelling Test*) rapportés dans le tableau 4.4, consolident les résultats du test « t de student ». Ils montrent que les variables prises conjointement ne sont pas différentes, en moyennes, entre les groupes appariés. En effet la valeur du test F (1,1912) montre que l'hypothèse nulle d'égalités des moyennes entre les deux groupes de sociétés n'est pas rejetée à 95% d'intervalle de confiance. A coté du « Hotelling test », Sianesi (2004) suggère d'estimer le score de propension sur les groupes appariés et de comparer les « pseudoR² » avant et après appariement. Après appariement, il n'y aura pas normalement de différence systématique, en termes de moyenne, entre les deux groupes. Plus la valeur prise par le «pseudoR²» est faible, plus le balancement après appariement est meilleur. Le tableau 4.4 fourni le «pseudoR²» avant et après appariement. Ce dernier test montre clairement la diminution dramatique du pouvoir explicatif du modèle (le pseudoR² passe de 33,1% à 0,57%), indiquant un rapprochement entre le groupe traité et le groupe témoin.

Tableau 4.4 : Tests de balancement après appariement

Le tableau donne le Hotelling T² test (Fischer) et le pseudo R² avant et après appariement. Un F de Fischer inférieur à la valeur critique implique que l'hypothèse nulle d'égalités des moyennes entre les deux groupes de sociétés n'est pas rejetée. Plus le pseudo R² est faible après appariement plus le balancement est meilleur.

<u>Test de Fisher (Hotelling T² test) après appariement</u>	
<i>Valeur de F</i>	F (18, 14524) = 1.1912
<i>Valeur critique (à 5%)</i>	1,934
<i>Prob > F(v1, v2)</i>	0.3039
<u>Pseudo R² avant et après appariement</u>	
<i>Avant appariement</i>	33,1%
<i>Après appariement</i>	0,57%

2.4 Analyse de l'impact de la cotation sur les indicateurs de rentabilité, d'investissement et d'endettement sur la période 1996-2006

Pour évaluer l'effet de la cotation sur la performance opérationnelle des sociétés cotées (ATT), nous avons utilisé comme variables de résultat la rentabilité d'exploitation et la rentabilité de l'actif. Nous mesurons aussi l'effet de la cotation sur le taux de marge économique, le taux de rotation des actifs, l'endettement et l'investissement. Notre

analyse des résultats se focalisera sur deux critères de décision : (a) La magnitude des effets de l'introduction sur les indicateurs de rentabilité, d'investissement et d'endettement entre le groupe traité et le groupe témoin (ATT) et (b) La significativité statistique de cette différence à partir du test « t de student » de différence de moyenne entre deux sous échantillons.

Avant de passer à l'analyse de l'effet moyen du traitement sur les traités (ATT), nous présentons, pour chaque indicateur, les résultats de l'étude descriptive sur une période de 8 ans. Le tableau 4.5 présente l'évolution (moyenne et médiane) des indicateurs de rentabilité, d'investissement et d'endettement sur la période (n-2, n+5). Les résultats du test « t de Student » de différence de moyennes et du test de « Wilcoxon » de différence de médianes sont présentés pour chaque année et pour la moyenne 2 ans avant, 3 ans après et 5 ans après introduction en bourse. A l'instar de la plupart des études empiriques¹⁵⁴ sur la performance post-cotation, nous allons nous concentrer sur l'interprétation de la valeur médiane¹⁵⁵. Les graphiques 4.3 à 4.16 montrent l'évolution des indicateurs de rentabilité, d'investissement et d'endettement sur la période (n-2, n+5) ainsi que la moyenne 2 ans avant, 3 ans après et 5 ans après cotation.

Les résultats de l'effet moyen de l'introduction en bourse (ATT) sur la rentabilité économique et sur la rentabilité de l'actif sont présentés respectivement dans les tableaux 4.6 et 4.7. Les annexes 4.3 à 4.6 présentent les résultats de l'effet moyen de l'introduction en bourse respectivement sur le taux de marge économique, le taux de rotation des actifs, l'endettement et le taux d'investissement.

¹⁵⁴ DeAngelo (1988), Kaplan (1989), Healy et Palepu (1990), DeGeorge et Zeckhauser (1993), Jain et Kini (1994), Mikkelsen *et al.* (1997), McLaughlin *et al.* (1996) et Loughran et Ritter (1997), tous rapportent des valeurs médianes.

¹⁵⁵ Barber et Lyon (1996) précisent que « dans les études d'événement, la signification des tests statistiques sur des valeurs médianes peut éliminer les biais liés à l'utilisation des valeurs moyennes. Ces biais sont liés à la présence de valeurs extrêmes dans la série de données qui peuvent fausser les résultats des tests ». De plus le test de Wilcoxon est un test non paramétrique qui ne suppose aucune distribution particulière de la variable étudiée.

Tableau 4.5 : Evolution des indicateurs de rentabilité, d'endettement et d'investissement du groupe traité (IB) et du groupe témoin (T) sur la période 1996-2006

Le tableau présente par volet pour chaque indicateur de performance : la moyenne et la médiane de l'échantillon d'introductions (IB) et celles pour l'échantillon témoin (T). L'horizon temporel est (n-2, n+5), n étant l'année d'introduction en bourse. La moyenne et la médiane 2 ans (1 an) avant et 5 ans après introduction sont aussi présentées. Un test « t de student » de différence de moyennes et un test « de Wilcoxon » de différence de médianes sont utilisés pour estimer la significativité de la différence entre les deux échantillons appariés. Rentabilité économique = Excédent Brut d'Exploitation/total actifs, taux de marge économique = Excédent Brut d'Exploitation/chiffre d'affaires, taux rotation des actifs = chiffre d'affaires /total actifs et rentabilité de l'actif = résultat net/total actifs, Endettement global = dettes totales/total actif. Investissement = taux de variations des immobilisations corporelles et Taux de croissance du chiffre d'affaires = taux de variation du chiffre d'affaires entre deux années consécutives.

Année	n-2	n-1	n	n+1	n+2	n+3	n+4	n+5	Moyenne 2 ans avant	Moyenne 3 ans après	Moyenne 5 ans après
A : Rentabilité économique (%) (Excédent brut d'exploitation/total actifs)											
Moyenne pour l'échantillon IB	8,2%	9,9%	7,2%	4,9%	6,5%	4,4%	2,7%	2,9%	9,0%	5,5%	4,6%
Moyenne pour l'échantillon T	9,3%	9,6%	9,8%	9,6%	9,3%	8,8%	8,6%	8,4%	9,5%	9,3%	8,9%
Valeur du test « t »	-0,9843	0,1857	-2,3893***	-4,3927***	-2,6246***	-4,0781***	-5,3585***	-5,1499***	-0,4315	-3,9369***	-4,8962***
Médiane pour l'échantillon IB	6,7%	6,4%	4,7%	2,9%	3,4%	1,8%	1,5%	1,0%	6,7%	4,4%	2,9%
Médiane pour l'échantillon T	7,9%	8,1%	8,2%	7,9%	7,6%	7,2%	7,0%	6,9%	8,0%	7,7%	7,5%
Valeur du test « W »	-1,149	-1,223	-3,099***	-5,104***	-3,659***	-5,662***	-6,778***	-7,131***	-1,244	-4,941***	-6,103***
B : Taux de marge économique (%) (Excédent brut d'exploitation /chiffre d'affaires)											
Moyenne pour l'échantillon IB	9,9%	9,7%	8,8%	5,1%	6,9%	4,7%	2,7%	3,1%	9,8%	5,6%	4,5%
Moyenne pour l'échantillon T	10,4%	12,0%	11,7%	9,2%	8,4%	8,3%	7,7%	8,7%	11,2%	8,6%	8,5%
Valeur du test « t »	-0,2522	-0,2517	-0,2931	-0,5543	-0,4826	-0,2548	-0,2851	-0,8513	-0,1888	-0,1206	-0,1759
Médiane pour l'échantillon IB	6,7%	6,5%	4,8%	2,9%	3,2%	1,8%	1,2%	0,9%	6,7%	4,5%	2,8%
Médiane pour l'échantillon T	7,7%	7,9%	8,1%	8,0%	7,9%	7,7%	7,4%	7,2%	7,9%	7,9%	7,7%
Valeur du test « W »	-1,373	-1,671*	-2,724***	-5,188***	-3,928***	-6,046***	-6,869***	-6,802***	-1,463	-4,995***	-6,016***

Année	n-2	n-1	n	n+1	n+2	n+3	n+4	n+5	Moyenne 2 ans avant	Moyenne 3 ans après	Moyenne 5 ans après
C : Rotation des actifs (Chiffre d'affaires/total actifs)											
<i>Moyenne pour l'échantillon IB</i>	94%	88%	76%	73%	88%	82%	56%	57%	90%	81%	71%
<i>Moyenne pour l'échantillon T</i>	132%	130%	128%	126%	124%	122%	123%	124%	131%	124%	123%
<i>Valeur du test « b »</i>	-3,7383***	-3,7817***	-4,2920***	-5,2414***	-3,3039***	-3,8542***	-6,1281***	-6,0746***	-3,8432***	-4,2949***	-5,1726***
<i>Médiane pour l'échantillon IB</i>	73%	69%	49%	48%	48%	44%	37%	49%	77%	53%	53%
<i>Médiane pour l'échantillon T</i>	116%	115%	113%	110%	108%	106%	107%	108%	116%	110%	109%
<i>Valeur du test « W »</i>	-4,452***	-4,434***	-5,206***	-6,253***	-5,869***	-6,280***	-7,626***	-7,528***	-4,514***	-6,046***	-6,609***
D : Rentabilité de l'actif (Résultat net/total actifs)											
<i>Moyenne pour l'échantillon IB</i>	3,4%	4,6%	4,4%	2,8%	0,4%	0,3%	0,6%	0,4%	4,2%	1,3%	1,1%
<i>Moyenne pour l'échantillon T</i>	4,3%	4,8%	5,1%	5,2%	5,3%	5,1%	4,9%	4,3%	4,5%	5,3%	5,1%
<i>Valeur du test « b »</i>	-1,2680	-0,6627	-1,5868	-3,2843***	-5,4174***	-4,6956***	-3,8150***	-3,4889***	-1,0682	-5,5204***	-5,6504***
<i>Médiane pour l'échantillon IB</i>	4,5%	5,8%	4,6%	4,4%	3,5%	3,2%	2,7%	2,6%	4,7%	4,0%	3,1%
<i>Médiane pour l'échantillon T</i>	3,4%	3,6%	3,9%	3,8%	4,0%	3,7%	3,5%	3,2%	3,4%	4,0%	3,8%
<i>Valeur du test « W »</i>	1,179	1,050	0,661	0,623	-1,582	-2,064**	-2,504***	-2,231**	-1,033	-0,022	-2,613***
E : Endettement global (%) (dettes totales/total actifs)											
<i>Moyenne pour l'échantillon IB</i>	35,5%	31,8%	31,3%	26,5%	24,6%	27,2%	24,1%	28,3%	33,6%	28,1%	27,3%
<i>Moyenne pour l'échantillon T</i>	38,2%	37,8%	37,6%	37,6%	37,1%	36,0%	35,7%	35,8%	38,1%	36,9%	36,4%
<i>Valeur du test « b »</i>	-0,8871	-2,0267**	-2,1618**	-3,7366***	-2,1296**	-3,1779***	-4,0740***	-2,7355***	-1,5923	-3,3147***	-3,7116***
<i>Médiane pour l'échantillon IB</i>	40,1%	35,7%	34,3%	25,8%	23,7%	21,6%	22,3%	25,7%	36,3%	27,6%	26,7%
<i>Médiane pour l'échantillon T</i>	39,0%	38,6%	38,1%	37,6%	36,8%	36,3%	36,3%	36,6%	37,3%	36,0%	35,5%
<i>Valeur du test « W »</i>	-0,682	-1,865*	-2,069**	-3,672***	-1,868*	-3,069***	-4,427***	-2,798***	-1,361	-3,226***	-3,702***

Année	n-2	n-1	n	n+1	n+2	n+3	n+4	n+5	1 an avant	Moyenne 3 ans après	Moyenne 5 ans après
F : Investissement (%) (taux de variation des immobilisations corporelles)											
<i>Moyenne pour l'échantillon IB</i>	-	46,0%	33,4%	34,8%	31,3%	56,0%	20,3%	18,4%	46,0%	40,5%	32,4%
<i>Moyenne pour l'échantillon T</i>	-	31,0%	15,0%	20,7%	24,3%	31,1%	33,8%	36,2%	31,0%	25,2%	29,1%
<i>Valeur du test « b »</i>	-	1,1080	2,8100***	0,9644	0,0428	1,1552	-0,5812	-1,7921*	1,1080	0,7453	0,5522
<i>Médiane pour l'échantillon IB</i>	-	27,8%	35,7%	37,4%	39,9%	43,5%	12,6%	14,2%	27,8%	40,1%	27,7%
<i>Médiane pour l'échantillon T</i>	-	11,5%	15,1%	20,3%	23,8%	17,5%	31,1%	33,4%	11,5%	19,0%	25,1%
<i>Valeur du test « W »</i>	-	0,898	2,430***	2,922***	0,303***	1,610	-1,263	-4,027***	0,898	1,873*	0,483
G : Taux de croissance du chiffre d'affaires (%) (taux variation du chiffre d'affaires)											
<i>Moyenne pour l'échantillon IB</i>	-	12,2%	10,4%	37,7%	20,4%	1,8%	-4,7%	-3,0%	12,2%	27,3%	14,8%
<i>Moyenne pour l'échantillon T</i>	-	28,5%	23,4%	21,0%	10,2%	8,9%	12,6%	16,4%	28,5%	11,7%	15,9%
<i>Valeur du test « b »</i>	-	-0,6855	-0,8758	1,3852	3,0777***	-2,2755**	-0,0150	-1,2492	-0,6855	3,0187***	-0,0199
<i>Médiane pour l'échantillon IB</i>	-	7,3%	10,8%	29,2%	22,8%	3,4%	-3,0%	1,0%	7,3%	25,9%	12,4%
<i>Médiane pour l'échantillon T</i>	-	9,5%	12,6%	8,9%	6,4%	5,1%	6,2%	7,1%	9,5%	9,1%	6,2%
<i>Valeur du test « W »</i>	-	0,249	0,492	8,260***	7,829***	7,397***	-3,100***	-1,990**	0,237	8,681***	5,154***

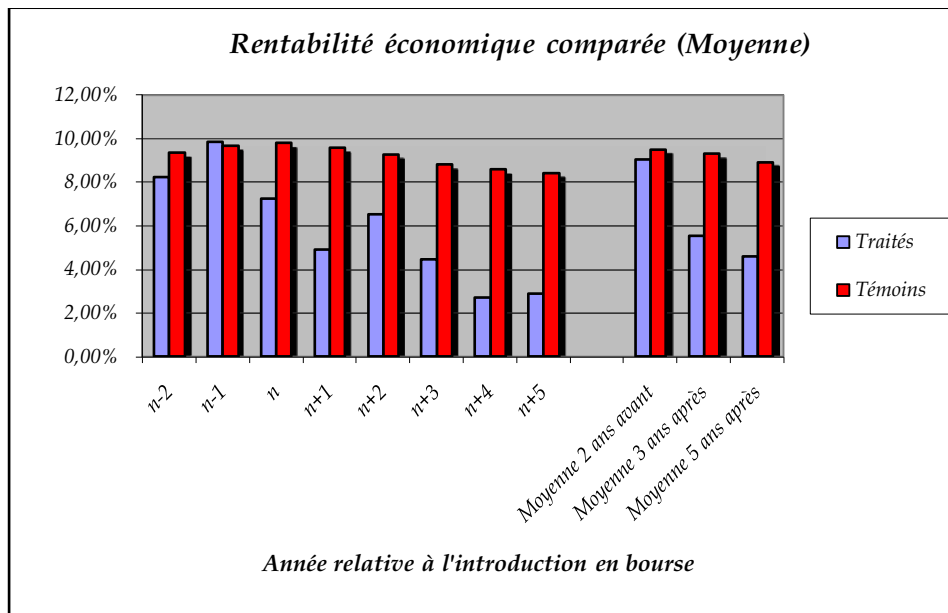
***, ** et * : significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

2.4.1 Rentabilité économique

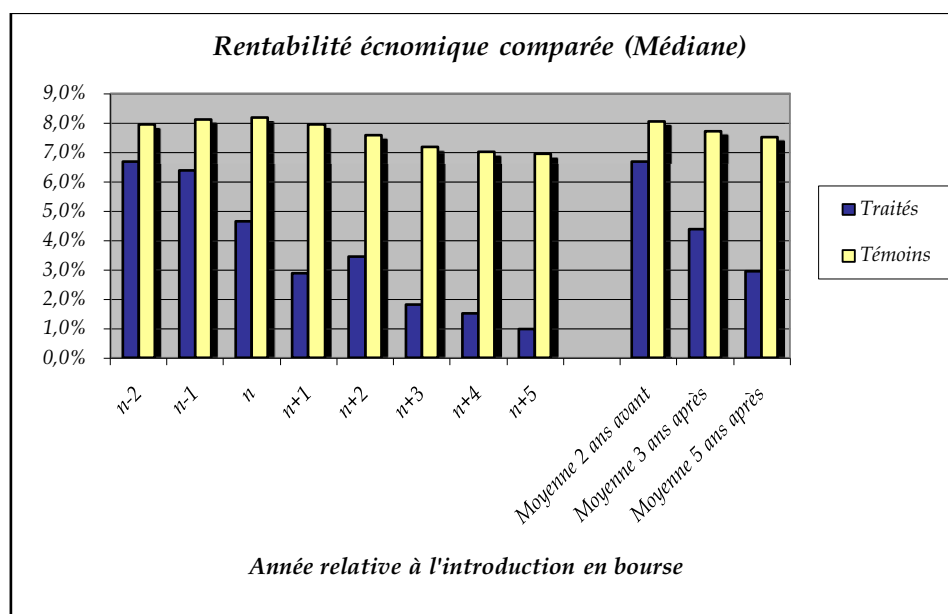
2.4.1.1 Statistiques descriptive

Le tableau 4.5 (A) montre que la valeur médiane de la rentabilité économique des sociétés introduites décline sur la période (n-2, n+5) : elle passe de 6,7% en (n-2) à 1% en (n+5). Les graphiques 4.3 et 4.4 illustrent ce déclin dramatique de la rentabilité économique sur toute la période d'étude. En moyenne la valeur médiane de la rentabilité économique 2 ans avant cotation est de 6,6% contre 2,9%, en moyenne, 5 ans après cotation. En (n-2), la rentabilité économique médiane des sociétés introduites est proche de celle des sociétés du groupe témoin (6,7 % contre 7,9%). La différence entre les deux groupes de sociétés n'est pas significative ($z=-1.149$). Cette tendance s'inverse dès l'année d'introduction en bourse (4,55% contre 8,16%) et sur la période postérieure : la rentabilité du groupe traité devient sensiblement inférieure à celle du groupe témoin (1% contre 6,9% en n+5). Cette différence est significative au seuil de 1% sur l'ensemble de la période post-cotation.

Graphique 4.3



Graphique 4.4



Pour mieux comprendre les causes du déclin de la rentabilité économique sur la période post cotation, nous avons décomposé le taux de rentabilité économique en un taux de marge économique (EBE/CA) et un taux de rotation des actifs (CA/TA) à l'instar de Stéphanie Serve (2004). Nous les avons confrontés au taux de croissance du chiffre d'affaires.

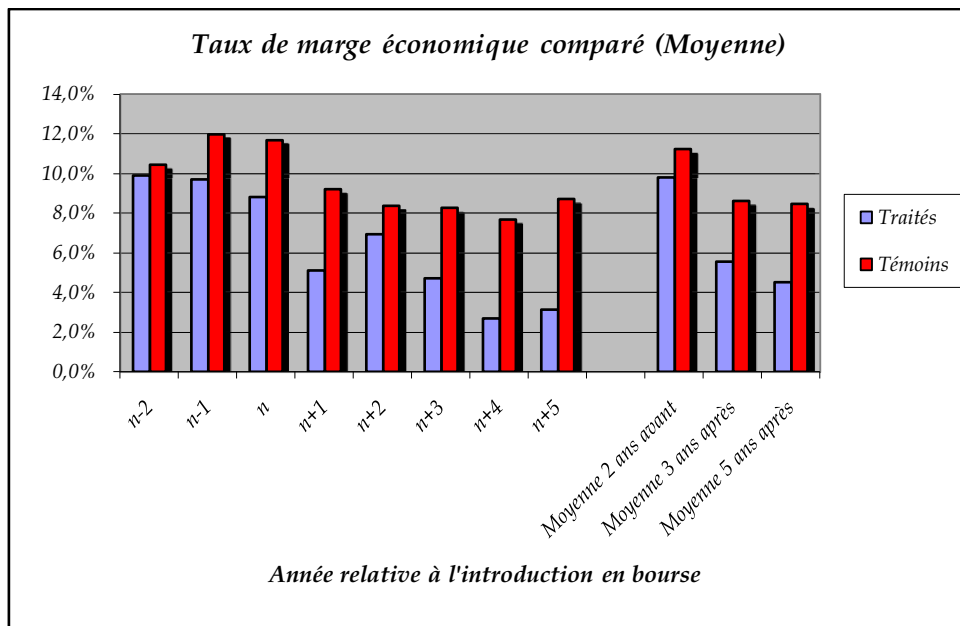
Le tableau 4.5 (B) montre que le taux de marge économique du groupe traité décline entre (n-2) et (n+5) : il passe de 6,7% à 0,9%. Le groupe témoin, par contre, garde le même niveau performance sur la période (n-2, n+5) (taux de marge économique au tour de 7,5%). Les graphiques 4.5 et 4.6 illustrent clairement cette différence entre les deux groupes de sociétés.

Le déclin du taux de marge économique peut s'expliquer par la forte croissance du chiffre d'affaire du groupe traité entre (n-1) et (n+2) qui n'est pas suivie par l'augmentation de l'excédent brut d'exploitation. En effet, d'après le tableau 4.5 (G), le taux de croissance du chiffre d'affaires des sociétés introduites passe de 7,3% en (n-1) à 22,8% en (n+2) puis décline entre (n+3) et (n+5) (graphiques 4.7 et 4.8). Contrairement aux sociétés du groupe traité, les sociétés du groupe témoin connaissent une baisse du taux de croissance du chiffre d'affaire sur la période considérée (le taux passe de 12,6% en n à 5,1% en n+3).

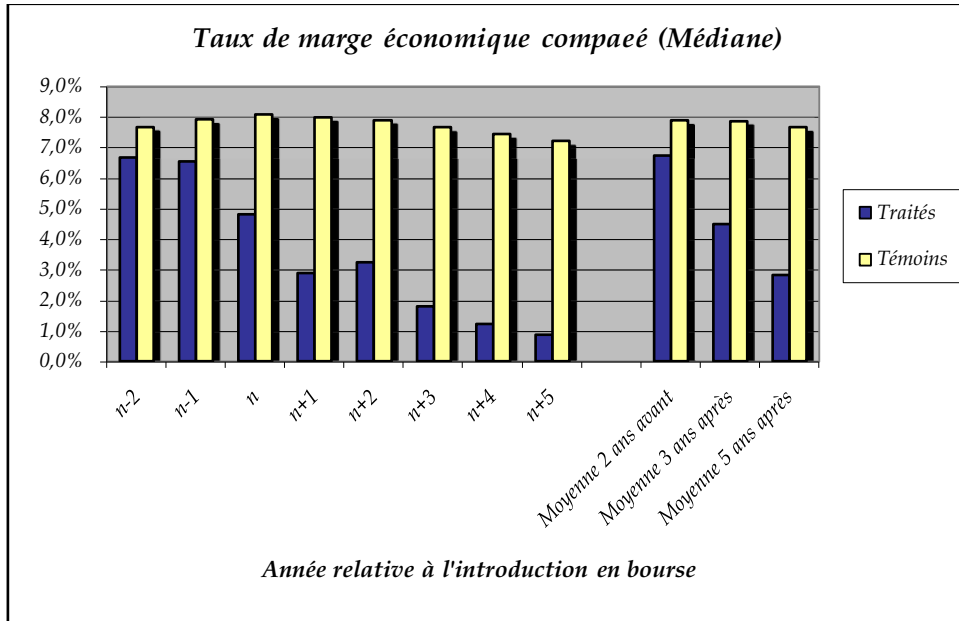
Le taux de rotation des actifs, donné dans le tableau 4.5 (C), décroît entre (n-2) et (n+5) en passant de 73% à 49% pour le groupe traité (graphiques 4.9 et 4.10). Ce taux est inférieur à celui des sociétés du groupe témoin qui gardent le même niveau de rotation des actifs sur toute la période d'étude (autour de 110%). La différence entre les deux groupes de sociétés est significative au seuil de 1% sur toutes les années post-cotation.

Le déclin de la rentabilité économique enregistré pour les sociétés cotées est dû principalement au déclin du taux marge économique et en partie au déclin du taux de rotation des actifs. Ces résultats rejoignent ceux de Stéphanie Serve (2004) mais diffèrent de ceux de sentis (2001a) qui n'associe le déclin de la rentabilité économique qu'à la seule dégradation du taux de rotation des actifs.

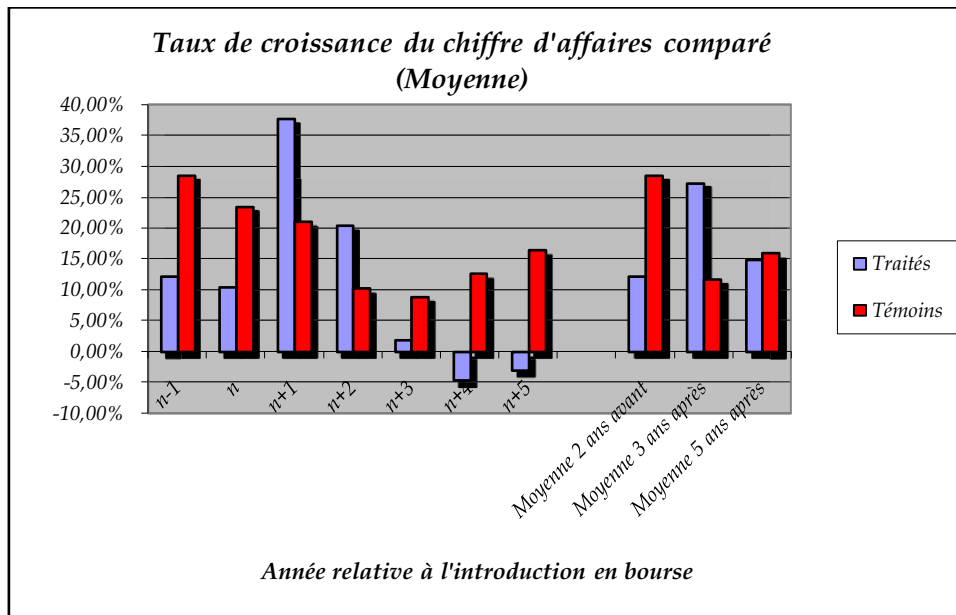
Graphique 4.5



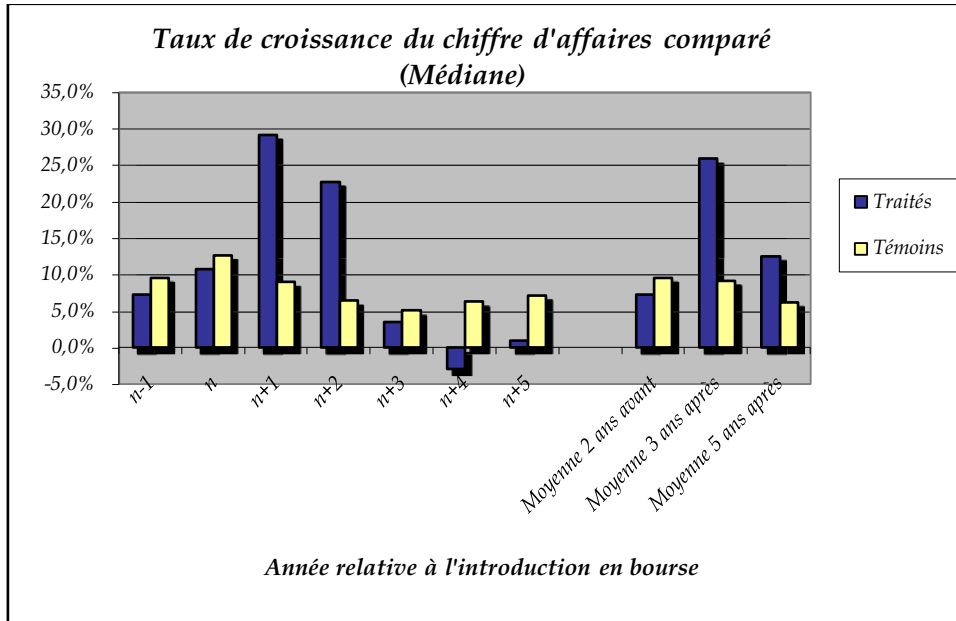
Graphique 4.6



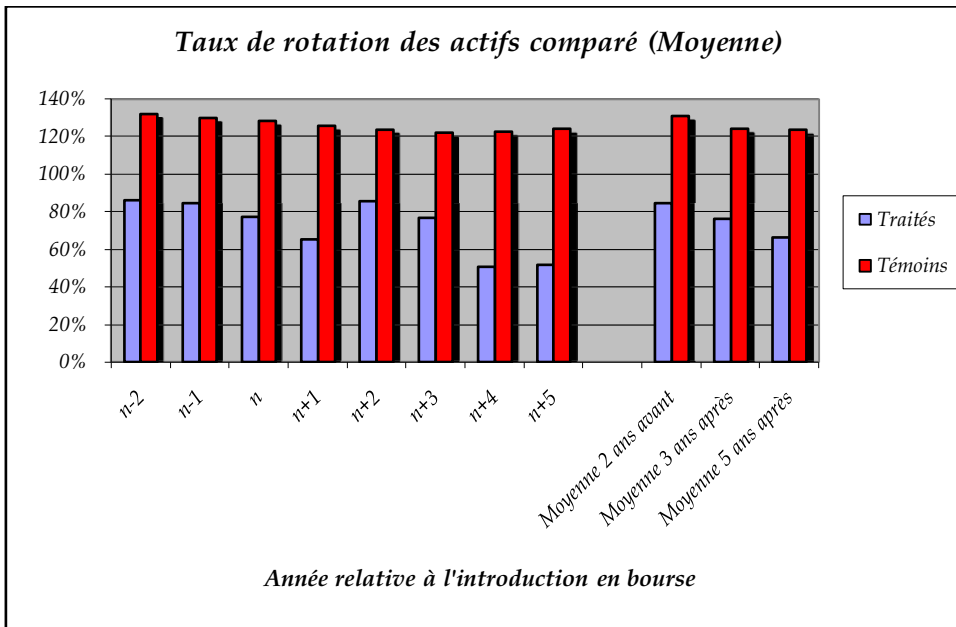
Graphique 4.7



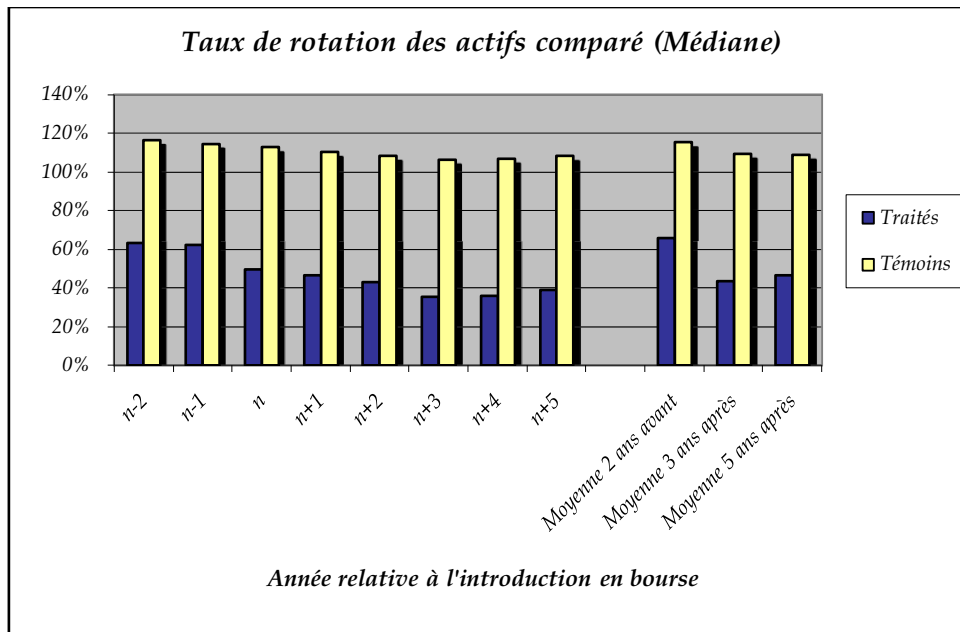
Graphique 4.8



Graphique 4.9



Graphique 4.10



2.4.1.2 Analyse de l'effet moyen de l'introduction en bourse sur la rentabilité économique (ATT)

L'analyse de l'effet de l'introduction en bourse sur la rentabilité économique (tableau 4.6) consolide les résultats de l'analyse descriptive. Les résultats du tableau 4.6 se lisent de la façon suivante : pour l'année (n+1) et sur la première ligne du tableau 4.6 (non appariés) figure la rentabilité économique (avant appariement) du *groupe coté* et du *groupe non coté* une année après l'introduction en bourse. Ce premier résultat montre que les sociétés cotées sont en moyenne moins rentables en (n+1) que les sociétés non cotées (-4,33%). Cette estimation brute incorpore les biais de sélection. La seconde ligne (ATT pour *Average Treatment effect on the Treated*) décrit : 1) la rentabilité économique du groupe traité (2^{ième} colonne), 2) la rentabilité économique qu'auraient réalisé les sociétés cotées si elles n'étaient pas cotées (3^{ième} colonne)¹⁵⁶ et 3) la mesure de l'effet moyen de la cotation sur la rentabilité économique du groupe traité (4^{ième} colonne). L'effet moyen est calculé comme la différence entre la troisième et la deuxième colonne¹⁵⁷. Dans ce dernier cas, les biais de sélection sont réduits par la procédure d'appariement sur le score de propension.

¹⁵⁶ C'est la situation contrefactuelle qu'on cherche à mesurer.

¹⁵⁷ Il s'agit de l'impact de la cotation en bourse sur la rentabilité économique des sociétés qui ont choisi de s'introduire en bourse relativement à leur situation si elles n'étaient pas cotées en bourse (situation contrefactuelle).

On enregistre une différence de 4,37% en faveur du groupe témoin. Ainsi, après une année sur le marché boursier, les sociétés cotées voient leur rentabilité économique se détériorer. L'effet négatif de l'introduction en bourse sur la rentabilité économique est significatif au seuil de 1% ($t = -3,08$).

L'effet négatif de l'introduction sur la rentabilité économique des sociétés cotées (ATT) persiste jusqu'à 5 années post-cotation, il passe de -2,8% en (n+2) à -5,4% en (n+5). Cet effet négatif est plus prononcé en (n+4), il atteint -5,9%. En moyenne sur les 3 ans et 5 ans post-cotation, les sociétés cotées auraient perdu respectivement 3,7% et 4,2% comparativement au groupe témoin. Tous les effets sont négatifs et significatifs sur toutes les années post-cotation.

Pour mieux cerner l'effet de l'introduction en bourse sur la rentabilité économique des sociétés cotées, nous avons analysé le taux de marge économique et le taux de rotation des actifs séparément. Les résultats des estimations de l'effet moyen de l'introduction en bourse sur ces deux indicateurs sont présentés respectivement dans les annexes 4.3 et 4.4. Les résultats du tableau en annexe 4.3 montrent que l'introduction en bourse a un effet négatif sur le taux de marge économique des sociétés cotées (ATT). Cet effet est significativement différent de zéro pour les années (n+1), (n+3), (n+4), (n+5) et pour 5 ans post-cotation en moyenne. La différence, en termes de taux de marge économique entre le groupe traité et le groupe témoin, varie entre -1,5% en (n+2) et -5,6% en (n+5).

La détérioration de la rentabilité économique post-cotation est due, comme le confirme le résultat plus haut, à la baisse du taux de marge économique sur toute la période d'étude. Une analyse de l'effet de la cotation sur le taux de rotation des actifs montre que ce dernier subit une baisse sur les cinq ans post-cotation (cf. annexe 4.4). Cet effet (ATT) est compris entre -37% (n+2) et -71% (n+5). L'effet de l'introduction en bourse sur le taux de rotation des actifs est significatif (1%) sur toutes les années post-cotation. Le déclin de la rentabilité économique est donc dû à une combinaison d'un déclin du taux de marge économique et d'un déclin du taux de rotation des actifs. Les résultats trouvés rejoignent ceux de l'étude descriptive (tableau 4.5).

Nos résultats sont conformes à ceux des études antérieures. Jain et Kini (1994) furent les premiers à montrer le déclin de la rentabilité économique sur un échantillon d'entreprises américaines trois ans après l'introduction en bourse.

La même tendance est observée chez Serve (2004) qui rapporte des résultats similaires pour 115 sociétés introduites sur le Nouveau marché de Paris entre 1997 et 2000. Serve (2004) n'a reporté que l'évolution de la rentabilité économique sur la période (n-1) à (n+3). Wang (2005) confirme ce résultat sur le marché chinois où il constate une diminution constante de la rentabilité économique sur les années (n-1) à (n+3). En utilisant un horizon temporel plus long par rapport à celui de Jain et Kini (1994), Serve (2004) et Wang (2005), nous observons le même comportement de la rentabilité économique sur la quatrième et la cinquième année de cotation. Ce résultat rejoint ceux des études qui portent sur 5 à 10 ans post-cotation à l'instar de Mikkelson et al. (1997) et Yan et Cai (2003) qui confirment la dégradation de la rentabilité économique respectivement 10 ans et 5 ans après l'introduction en bourse.

Il faut préciser que les études précitées n'ont entrepris qu'une simple analyse descriptive de l'évolution des indicateurs de rentabilité sur la période post-cotation. Notre travail se distingue par un examen plus approfondi basé sur la mesure de l'effet de la cotation ainsi que sa significativité statistiques à l'aide d'une méthode plus rigoureuse qui garantit la robustesse des résultats obtenus (réduction des biais de sélection à travers l'appariement sur le score de propension et estimation de l'effet par l'ATT)¹⁵⁸.

Nous avons montré grâce à la méthodologie de l'appariement sur le score de propension et de comparaison avec un groupe témoin (ATT), au delà de la confirmation de l'existence du phénomène, que l'introduction en bourse est liée au déclin de la rentabilité économique sur la période post-cotation et que ce diagnostic ne résulte pas des particularités observables entre sociétés cotées ou non, mais d'un comportement résultant de la décision de cotation. A ce stade de l'analyse on peut valider l'hypothèse du déclin de la performance opérationnelle des sociétés françaises cotées sur la période post cotation (*hypothèse H8*).

¹⁵⁸ Certains auteurs ont poussé l'analyse en étudiant les déterminants de la sous performance opérationnelle à travers des modèles de régression. Jain et Kini (1994) ont étudié la relation entre le changement (avant/après cotation) de la rentabilité économique, la sous-évaluation initiale et le taux de rétention par les dirigeants. Mikkelson et al. (1998) ont plutôt approfondie la relation entre la structure de propriété et la rentabilité économique post-cotation. Wang (2005) s'est penché sur la concentration du capital, la sous évaluation initiale et la manipulation des données comptables avant cotation pour expliquer le changement (avant/après) de la rentabilité économique.

Tableau 4.6 : Effet moyen de l'introduction en bourse sur la rentabilité économique

Le tableau décrit l'effet moyen de l'introduction en bourse sur la rentabilité économique des sociétés cotées sur la période post cotation. Pour chaque année ($n+1$ à $n+5$), on présente la moyenne, la différence et l'écart type respectivement pour le groupe coté et le groupe non coté (Non appariés) puis pour le groupe traité et le groupe témoin (ATT). L'ATT est estimé pour les 5 années post cotation puis pour la moyenne 3 ans et 5 ans post cotation. Le test « t de student » indique si l'effet moyen sur la rentabilité économique (ATT) est significativement différent de zéro.

	<i>Traités</i>	<i>Témoins</i>	<i>Différence</i>	<i>Ecart type (1)</i>	<i>T-stat</i>
<i>Année n+1</i>					
<i>Non appariés</i>	0,051758647	0,095132168	-0,043373521	0,010455311	
<i>ATT</i>	0,052859348	0,096611534	-0,043752186	0,01455086	-3,08***
<i>Année n+2</i>					
<i>Non appariés</i>	0,061262174	0,092443927	-0,031181753	0,010266186	
<i>ATT</i>	0,065066204	0,093640141	-0,028573937	0,015409338	-2,05**
<i>Année n+3</i>					
<i>Non appariés</i>	0,044164248	0,087727933	-0,043563685	0,010649432	
<i>ATT</i>	0,044554309	0,088723138	-0,044168829	0,01225177	-3,69***
<i>Année n+4</i>					
<i>Non appariés</i>	0,027633717	0,085393665	-0,057759948	0,010820491	
<i>ATT</i>	0,02727569	0,086312469	-0,059036779	0,009584806	-6,06***
<i>Année n+5</i>					
<i>Non appariés</i>	0,02903656	0,083425485	-0,054388925	0,01047426	
<i>ATT</i>	0,029879351	0,084640275	-0,054760924	0,008966907	-5,77***
<i>Moyenne 3 ans après</i>					
<i>Non appariés</i>	0,052395024	0,092977543	-0,040582519	0,00938079	
<i>ATT</i>	0,055493287	0,093062794	-0,037569507	0,010255589	-3,96***
<i>Moyenne 5 ans après</i>					
<i>Non appariés</i>	0,042700093	0,089088994	-0,046388901	0,008806105	
<i>ATT</i>	0,046655241	0,089001854	-0,042346613	0,008743877	-5,30***

1) L'écart type pour l'ATT est obtenu par bootstrap avec 50 répliquions.

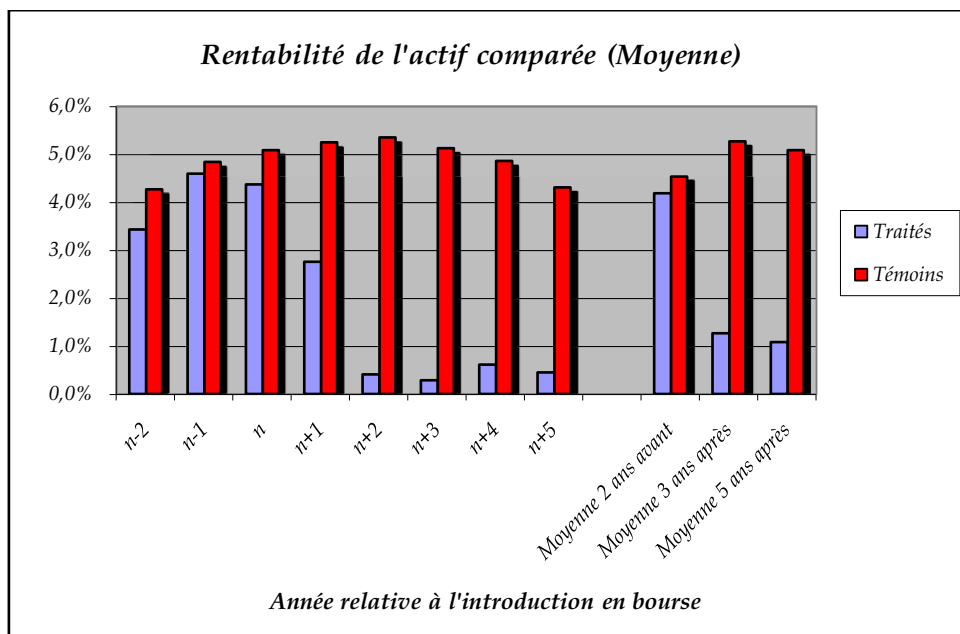
** et *** : significativité respectivement au seuil de 5% et 1%.

2.4.2 Rentabilité de l'actif

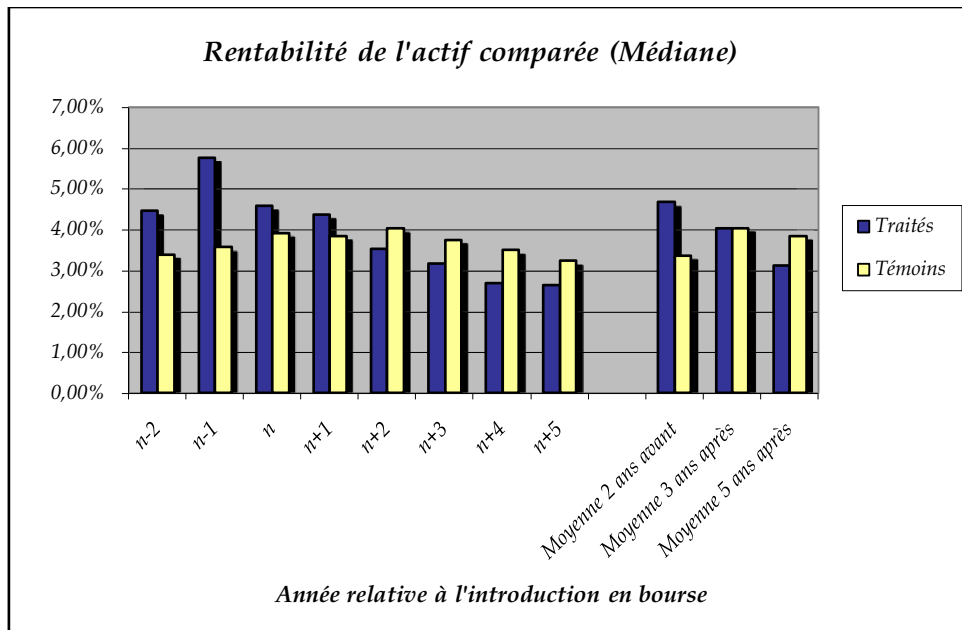
2.4.2.1 Statistiques descriptives

Le volet D du tableau 4.5 montre que la rentabilité de l'actif (résultat net / total actifs) suit l'évolution de la rentabilité économique et renforce l'hypothèse de la détérioration des performances des sociétés cotées sur une longue période (graphiques 4.11 et 4.12). Il passe de 4,5% en (n-2) à 2,6% en (n+5) contrairement aux sociétés du groupe témoin qui enregistre une légère hausse de la rentabilité de l'actif entre (n-2) et (n+2) (de 3,4% à 4%). Le groupe témoin semble garder un niveau stable de performance sur une longue période (proche de 3,5%). Le groupe traité semble être plus rentable que le groupe témoin avant la date d'introduction : en moyenne, la rentabilité de l'actif, deux ans avant cotation, est respectivement de 4,7% et de 3,4% pour le groupe traité et le groupe témoin.

Graphique 4.11



Graphique 4.12



2.4.2.2 Analyse de l'effet moyen de l'introduction en bourse sur la rentabilité de l'actif (ATT)

L'analyse de l'effet moyen de l'introduction sur la rentabilité de l'actif montre que cette mesure de la performance connaît le même sort que la rentabilité économique. En effet, le tableau 4.7 montre qu'à partir de l'année (n+1), le groupe traité réalise de moins bonne performance par rapport au groupe témoin. La différence en défaveur des sociétés cotées va de -2,4% en (n+1) à -3,8% en (n+5). L'effet négatif de l'introduction en bourse sur la rentabilité de l'actif (ATT) se confirme d'année en année. Cet effet est significatif à partir de (n+2). La différence moyenne est de -4% sur 3 ans et 5 ans de cotation. Ces résultats rejoignent ceux de l'analyse descriptive et confirment, une fois de plus, le déclin de la rentabilité des sociétés cotées sur les cinq premières années de cotation.

Tableau 4.7 : Effet moyen de l'introduction en bourse sur la rentabilité de l'actif

Le tableau décrit l'effet moyen de l'introduction en bourse sur la rentabilité de l'actif des sociétés cotées sur la période post cotation. Pour chaque année (n+1 à n+5), on présente la moyenne, la différence et l'écart type respectivement pour le groupe coté et le groupe non coté (Non appariés) puis pour le groupe traité et le groupe témoin (ATT). L'ATT est estimé pour les 5 années post cotation puis pour la moyenne 3 ans et 5 ans post cotation. Le test « t de student » indique si l'effet moyen sur la rentabilité de l'actif (ATT) est significativement différent de zéro.

	<i>Traités</i>	<i>Témoins</i>	<i>Différence</i>	<i>Ecart type (1)</i>	<i>T-stat</i>
<i>Année n+1</i>					
<i>Non appariés</i>	0,031602888	0,053682374	-0,022079486	0,007415164	
<i>ATT</i>	0,02854682	0,052758843	-0,024212023	0,017147227	-1,47
<i>Année n+2</i>					
<i>Non appariés</i>	0,003911185	0,053934376	-0,050023191	0,007567104	
<i>ATT</i>	0,004017573	0,05373195	-0,049714377	0,022200905	-2,05*
<i>Année n+3</i>					
<i>Non appariés</i>	0,003079977	0,05226795	-0,049187973	0,008569485	
<i>ATT</i>	0,003158152	0,051244721	-0,048086569	0,019991228	-2,31*
<i>Année n+4</i>					
<i>Non appariés</i>	0,005553384	0,049060601	-0,043507217	0,008758807	
<i>ATT</i>	0,00610781	0,049446957	-0,043339147	0,012924286	-3,20***
<i>Année n+5</i>					
<i>Non appariés</i>	0,004479572	0,045158829	-0,040679257	0,008208836	
<i>ATT</i>	0,004140473	0,042997716	-0,038857243	0,013741884	-2,44**
<i>Moyenne 3 ans après</i>					
<i>Non appariés</i>	0,012864684	0,054072676	-0,041207992	0,006516539	
<i>ATT</i>	0,0136269	0,053578505	-0,039951605	0,016126059	-2,42**
<i>Moyenne 5 ans après</i>					
<i>Non appariés</i>	0,009759262	0,051522423	-0,041763161	0,006055462	
<i>ATT</i>	0,011272706	0,051216037	-0,039943331	0,012240852	-3,13***

(1) L'écart type pour l'ATT est obtenu par bootstrap avec 50 répliquions.

*, ** et *** : significativité respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

Les résultats que nous avons obtenus montrent que tous les indicateurs de performance (rentabilité économique, taux de marge économique et rentabilité de l'actif) présentent, en moyenne, un léger pic en (n-1) par rapport à l'année d'introduction et les années suivantes. Nous pouvons donc conclure que les sociétés choisissent de s'introduire en bourse lorsqu'elles présentent des performances, anormalement élevées pré-cotation, qui ne sont pas maintenues sur le long terme (*hypothèse H10*).

L'observation de l'activité d'introduction sur le marché français sur la période 1996-2004 peut révéler d'autres indices concernant le « timing du marché ». En effet le phénomène de regroupement des introductions dans le temps est clairement observé sur le Nouveau Marché français sur la période 1998-2000. Le phénomène de regroupement est suivi généralement d'une dégradation de la performance post-cotation d'après Loughran et Ritter (1997). L'analyse que nous avons menée sur la période 1996-2004 montre que 177 entreprises ont demandé l'admission à la cote du nouveau marché et 72% des introductions ont eu lieu sur la période 1998-2000 dont 29% sur l'année 2000 uniquement¹⁵⁹.

Pour mieux cerner la relation entre le « timing du marché » et la performance opérationnelle post-cotation, nous avons comparé la performance des sociétés du second marché à celle des sociétés du nouveau marché (les résultats ne sont pas rapportés dans le document). L'étude de l'évolution de la rentabilité économique montre que les sociétés du nouveau marché sont plus touchées par la dégradation de la rentabilité économique (4,82% contre 6,49% trois ans post-cotation et 3,95% contre 5,13% cinq ans post-cotation respectivement pour le Nouveau marché et le Second marché relativement à la même moyenne de rentabilité économique qu'affichent les deux groupes deux ans pré-cotation (9,8%). La dégradation de la rentabilité économique s'avère donc plus sévère pour les sociétés qui ont profité d'une fenêtre d'opportunité pour s'introduire en bourse, ce qui confirme l'importance du « timing du marché ».

En plus, l'analyse des déterminants de la probabilité de s'introduire en bourse (dans le troisième chapitre) montre que le ratio « Market to Book », qui reflète les bonnes conditions du marché, est un facteur essentiel de la décision de se faire coter (tableau 3.11).

¹⁵⁹ Nous avons exploité la liste des introductions fournie par Euronext Paris concernant le nombre d'introduction sur le marché réglementé entre 1996 et 2004. On trouve aussi la date exacte d'introduction, la procédure d'émission, le nombre d'actions cédées par les anciens actionnaires ainsi que le nombre total d'actions mises à la vente.

Nous pouvons donc affirmer une relation directe entre le moment de l'introduction en bourse et le déclin de la performance opérationnelle post-cotation (*hypothèse H9*).

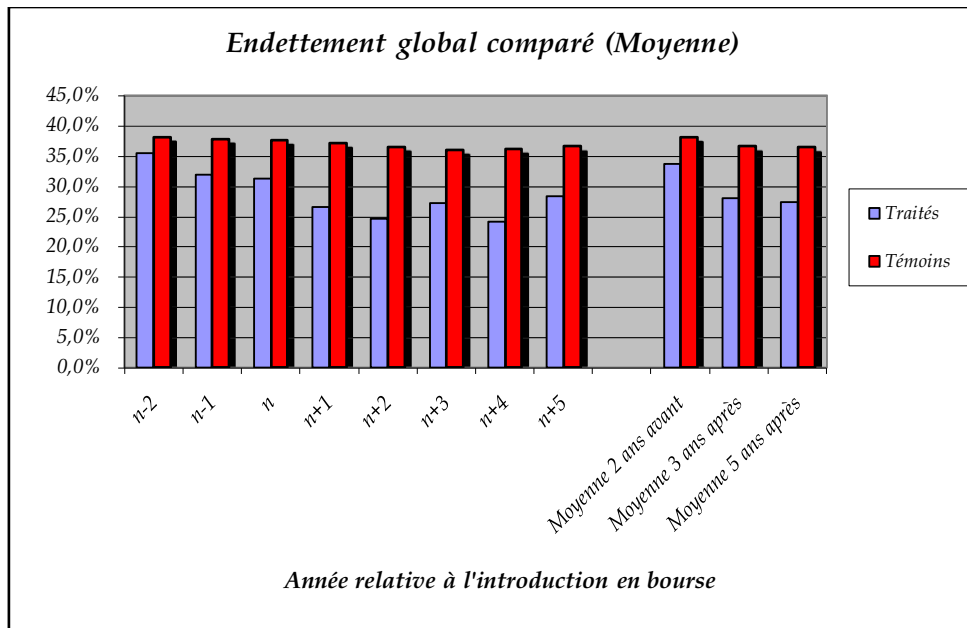
Le pic de performance constaté plus haut renvoie, à première vue, à une manipulation de données comptables avant cotation. Or, on constate que les trois indicateurs de performance (rentabilité économique, taux de marge économique et rentabilité de l'actif) augmentent en même temps, en plus il est difficile de manipuler la rentabilité économique et le taux de marge économique, ce qui ne penche pas sur une manipulation de données comptable.

2.4.3 Endettement et investissement

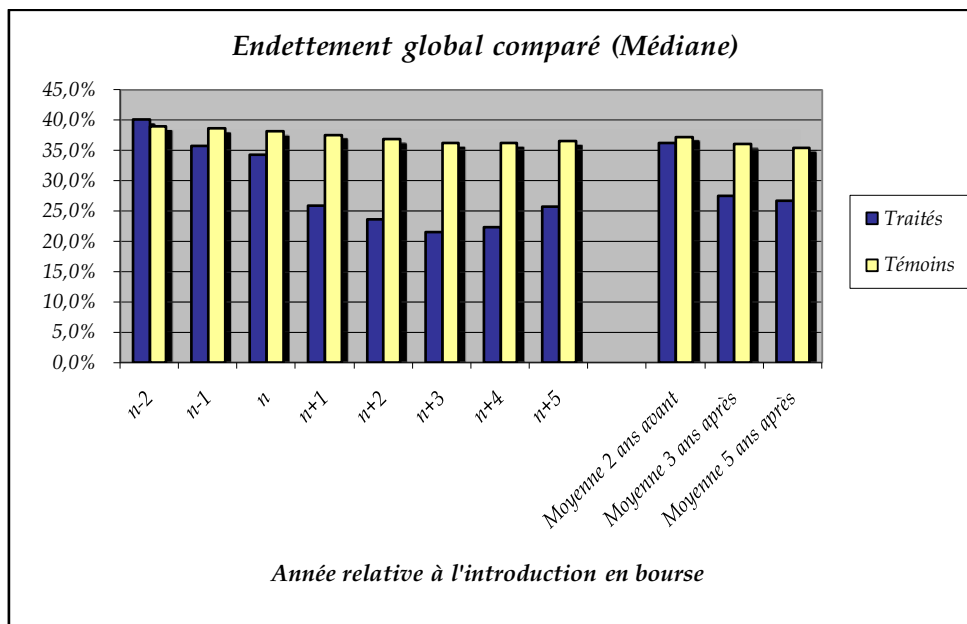
2.4.3.1 Statistiques descriptive

Le volet E du tableau 4.5 rapporte le taux d'endettement global mesuré par le ratio (dettes totales/total actifs). Il met en avant un désendettement des sociétés cotées entre (n-1) et (n+3) : le taux d'endettement médian passe de 40,1% à 21,6% (graphiques 4.13 et 4.14). En moyenne, le taux d'endettement médian 2 ans avant introduction (36,3%) est plus important que le taux d'endettement médian 5 ans après introduction (26,7%). Le taux d'endettement du groupe traité enregistre une légère augmentation en passant de 22,3% en (n+5) à 25,7% en (n+5). La différence entre le groupe traité et le groupe témoin est négative et significative sur les années (n-1) à (n+5).

Graphique 4.13

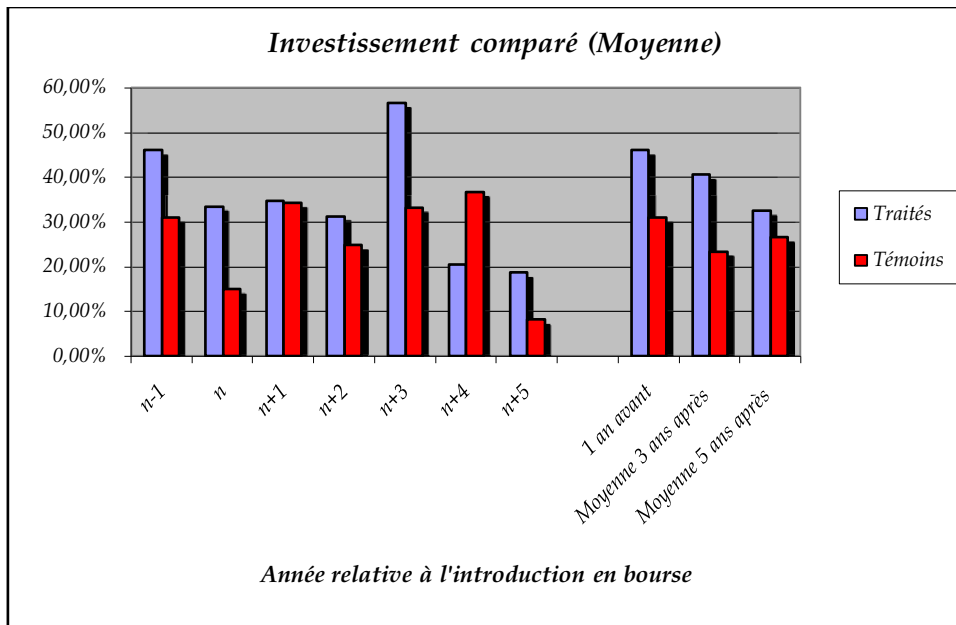


Graphique 4.14

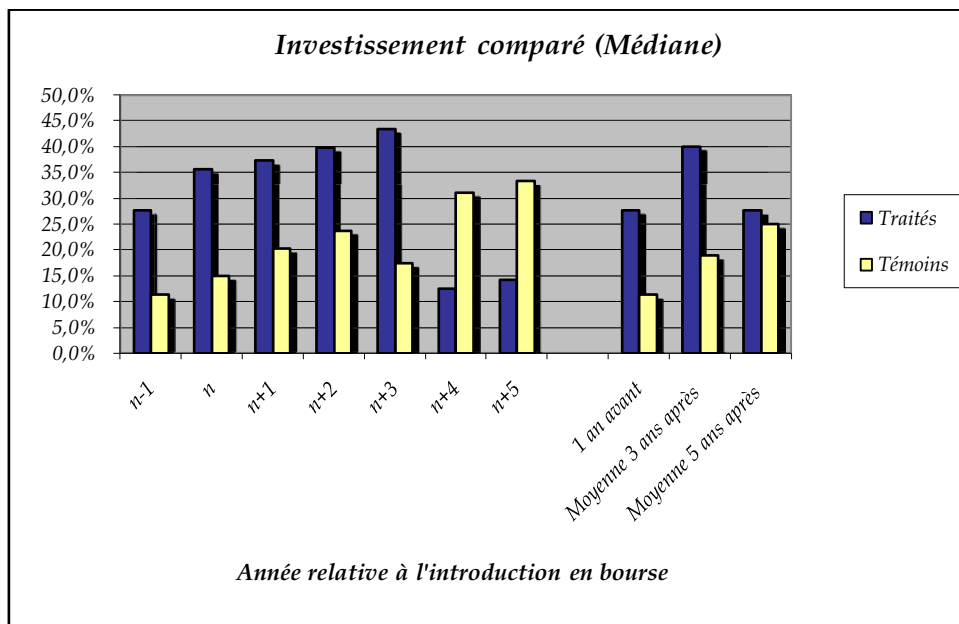


Le volet F du tableau 4.5 montre que l'investissement augmente entre (n) et (n+3) pour le groupe traité (il passe de 27,8% à 43,5%) puis décline entre (n+4) et (n+5) pour atteindre 14,2% en (n+5) (graphiques 4.15 et 4.16). Pour le groupe témoin, le taux d'investissement augmente sur toute la période de l'étude, il passe de 11,5% en (n-1) à 33,4% en (n+5).

Graphique 4.15



Graphique 4.16



2.4.3.2 Analyse de l'effet moyen de l'introduction en bourse sur l'endettement et l'investissement (ATT)

Il semble, d'après l'analyse de l'effet de la cotation sur l'endettement, que les sociétés cotées freinent leur endettement par comparaison avec le groupe témoin. Les résultats de l'annexe 4.5 montrent que l'introduction en bourse a un effet négatif et

fortement significatif (au seuil de 1%) sur le taux d'endettement des sociétés cotées (ATT). La différence entre les deux groupes de sociétés, en termes d'endettement, est de 11% la première année post-introduction. Cette différence passe à 7,7% en (n+5). Les sociétés cotées utilisent la bourse pour réduire leur endettement les premières années de cotation. Ce résultat est en ligne avec celui trouvé par Pagano et al. (1998) sur le marché Italien.

L'analyse de l'effet de la cotation sur l'investissement des sociétés cotées post-cotation (ATT) (cf. annexe 4.6) montre que ces dernières investissent plus que le groupe témoin les trois premières années de cotation. Les sociétés cotées investissent jusqu'à 23% de plus sur cette période. L'effet positif de l'introduction sur l'investissement des sociétés cotées, comparativement au groupe témoin, s'inverse au cours de l'année (n+4) pour devenir négatif (-16%). Ce résultat renforce de plus en plus l'hypothèse de désendettement des entreprises françaises.

Les deux résultats présentés plus haut permettent de conclure à un comportement de désendettement conjugué à une augmentation de l'investissement les trois premières années après introduction. Donc une partie des fonds levés par les sociétés introduites sur les Second et Nouveau marchés de Paris sert à restructurer leur bilan suite à une période de forte croissance. Ce résultat est conforme à ceux Mikkelson et al. (1997) et Pagano et al. (1998).

Nous pouvons avancer la deuxième explication au déclin de la rentabilité économique : si les fonds levés servent prioritairement au remboursement de la dette, les dirigeants ne vont pas maintenir les dépenses d'investissement dans le temps (l'effort d'investissement diminue pendant la quatrième et la cinquième année post-cotation). Ce qui explique le déclin des performances opérationnelles, notamment la baisse du taux de croissance du chiffre d'affaires sur la période (n+3, n+5) observée plus haut. L'introduction en bourse serait planifiée lors d'un pic de croissance et de performance afin de servir à l'amélioration de la structure financière et non au maintien des dépenses d'investissement sur le long terme.

Loughran et Ritter (1997) précisent que les sociétés émettrices continuent à investir massivement alors même que leurs performances économiques se détériorent. Ce phénomène est expliqué par la théorie du free cash flow de Jensen (1986). Dans le modèle du « free cash flow » de Jensen la dette permet de limiter le cash flow à la

disposition des dirigeants. Dans le cas où il y a un cash flow disponible, les dirigeants peuvent l'utiliser pour accroître leur propre utilité au lieu de le distribuer aux actionnaires. Loughran et Ritter (1997) déduisent aussi que les dirigeants entreprennent des projets à VAN négative dans un comportement de culture de croissance tel qu'évoqué par Jensen.

Loughran et Ritter (1997) ajoutent que les dirigeants sur optimistes de sociétés en croissance tendent à investir de plus en plus les premières années de cotation. En présence d'investisseurs sur optimistes, les prévisions des analystes financiers, quant à l'évolution des cours boursiers, sont revues à la baisse, au vu des rentabilités réalisées post-cotation (Ali, 1997).

Les résultats obtenus dans notre étude permettent donc de confirmer l'hypothèse *H11* qui stipule que « l'introduction en bourse est un moyen pour assainir la situation financière de la firme au détriment de l'investissement et du financement de la croissance ».

D'autres explications au déclin de la performance opérationnelle post-cotation sont avancées dans la littérature. Mikkelson et al. (1997) expliquent ce déclin par la volonté de procurer des liquidités à l'actionnaire dirigeant sans se soucier des rentabilités futures. Les dirigeants des entreprises chercheront probablement un moyen pour se désengager pour une meilleure diversification des risques. Pour Aglietta et Rebérioux (2004), la principale fonction des marchés financiers n'est pas tant le financement de l'investissement mais le transfert de créances et donc de risques.

Le changement de la structure de propriété post-cotation est une autre explication avancée par Jain et Kini (1994). Ce changement peut engendrer un accroissement des coûts d'agence et une tendance pour l'actionnaire dirigeant à surinvestir. D'après Jung, Kim et Stulz (1996), la réduction de la participation de l'actionnaire dirigeant (actionnaire d'origine) associée à une émission initiale d'action peut augmenter les coûts d'agence et cause la détérioration des performances. Faute de données sur la structure de propriété on n'a pas pu tester cette dernière théorie.

Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons étudié l'impact de l'introduction en bourse sur la performance opérationnelle d'un échantillon de sociétés françaises cotées sur le second et le nouveau marché d'Euronext Paris comparativement à un échantillon de contrôle sur la même période. Afin de mieux comprendre le comportement des indicateurs de performance sur les cinq ans suivants l'introduction en bourse, nous avons également examiné la croissance du chiffre d'affaires, l'endettement et l'investissement sur la même période.

Nous avons présenté, dans un premier temps, la démarche empirique suivie pour l'analyse de la performance post-cotation. Nous avons opté pour la méthode d'appariement sur le score de propension qui s'est avérée d'un grand apport pour éliminer les biais de sélection pouvant contaminer les données de l'étude. Nous avons utilisé la technique dite de « l'effet moyen du traitement sur les traités » (Average Treatment Effect on the Treated) à l'origine inspirée du domaine biomédical, et plus récemment utilisée en économie du travail.

Pour répondre à la question de départ : dans quelle mesure la différence de performance entre les sociétés cotées et les sociétés non cotées peut-elle être attribuée au fait d'être coté en bourse, nous avons mené une analyse comparative entre les deux groupes de sociétés. La mesure de l'effet moyen du traitement sur les traités, renforce les résultats de l'étude descriptive des indicateurs de rentabilité, d'investissement et d'endettement et confirme le déclin de la performance opérationnelle des sociétés cotées sur une longue période (H8).

L'hypothèse du « timing du marché » (H9), qui explique à la fois la décision de se faire coter et le déclin des performances opérationnelles post-cotation, se trouve vérifiée : il semble que les sociétés françaises choisissent le « bon moment » pour aller en bourse. Le pic de rentabilité, constaté avant cotation, renforce ce constat (H10) : l'introduction en bourse est planifiée à un moment où les performances sont très élevées et où les opportunités de croissance future sont importantes. En plus, d'après l'analyse des déterminants de la décision d'introduction en bourse, la variable MTB qui reflète les conditions du marché est déterminante dans le choix de se faire coter. Ce qui va dans le sens de l'explication avancée au déclin des performances post-cotation.

Enfin, il s'est avéré qu'une partie des fonds levés par les sociétés introduites sur le second et le nouveau marché de Paris sert à restructurer leur bilan suite à une période de forte croissance. Ce dernier résultat valide notre hypothèse H11.

Conclusion générale

La présente recherche s'est intéressée au phénomène d'introduction en bourse : ses déterminants et ses conséquences sur la performance, l'endettement et l'investissement post-cotation. Nous avons en particulier analysé les facteurs qui gouvernent le choix de financement par le marché boursier à travers les caractéristiques ex-ante et les conséquences ex-post d'un échantillon relativement important de sociétés françaises. Nous avons étudié 157 sociétés introduites à la cote du Second (76) et du Nouveau (81) marché d'Euronext Paris durant la période 1998-2002 et 3794 sociétés non introduites sur la même période.

Le travail mené contribue d'une part à décrire et à identifier les facteurs qui gouvernent le choix de s'introduire en bourse dans le cas des sociétés françaises. Il complète les études empiriques menées sur le sujet (Jaffeux, 1992 ; Jacquillat, 1994 ; Jobard, 1996 ; Pagano et al. 1998 ; Fischer, 2000 ; Busaba, Benveniste et Guo, 2001 et Boehmer et Ljungqvist, 2004) et permet d'apprécier le rôle de la bourse dans le financement des entreprises de la nouvelle économie. D'autre part, notre recherche complète les études empiriques récentes menées sur les performances comptables post-cotation. Ces études n'avaient jusqu'alors été menées que sur les marchés des pays anglo-saxons. A notre connaissance, seuls Sentis (2001b) et Serve (2004), ont étudié d'une manière exploratoire, l'avenir des entreprises introduites sur le marché français à travers les performances comptables post-cotation.

La démarche suivie tout au long de ce travail nous a conduit, dans une première partie, à justifier notre positionnement théorique et à développer nos hypothèses de recherches. Cette première étape nous a orienté vers deux hypothèses centrales qui expliquent l'introduction en bourse : la thèse des besoins de financement et celle du timing du marché. Faut-il intégrer les deux explications ou bien les opposer ? D'une part, la thèse des besoins de financement est basée essentiellement sur l'existence d'asymétrie d'information entre les actionnaires et les dirigeants (Jensen et Meckling, 1976). D'autre part, la thèse du timing du marché s'appuie sur l'asymétrie d'information entre la société émettrice et les investisseurs sur le marché (Loughran et Ritter, 1995). D'ailleurs les anomalies boursières (sous-évaluation du prix d'offre et sous performance boursière de long terme) ont été étudiées sous cet angle (Ritter, 1984 ; Loughran et Ritter, 1995 et Rajan et Servaes, 1997).

La seule étude empirique qui a pu intégrer les deux cadres d'analyse dans un seul modèle de la décision d'introduction en bourse est celle de Pagano et al. (1998). Nous avons donc choisi, à l'instar de ces auteurs, d'analyser à la fois l'hypothèse des besoins de financement et l'hypothèse du timing du marché. D'autres facteurs tirés des avantages et des contraintes de l'introduction en bourse ont été développés pour expliquer le choix de se faire coter. Les tableaux 1.1 et 1.2 du chapitre 1 résument la plupart des études empiriques menées dans ce sens.

Nous avons également traité dans la première partie de notre recherche les conséquences théoriques de l'introduction en bourse sur la performance des sociétés nouvellement cotées. Deux anomalies surgissent : une surperformance de court terme et une sous-performance de moyen et long terme. Pour comprendre ces deux notions et par conséquent leurs origines, nous avons analysé les résultats existants qui portent essentiellement sur la sous-performance boursière de moyen et long terme et nous avons démontré, à l'instar de Brav, Geczy et Gompers (2000), leur incapacité à fournir des résultats cohérents. En effet, les différences observées dans différents pays posent la question de la validité des résultats obtenus. L'utilisation de différentes méthodes de calcul des rendements anormaux est, d'après Brav, Geczy et Gompers (2000), à l'origine de cette divergence. D'ailleurs des critiques des méthodologies de mesure des rendements boursiers de long terme ont été adressées par d'autres auteurs comme Kothari et Warner (1997) et Barber et Lyon (1997).

Ces résultats divergeants nous ont conduit à explorer une autre voie de recherche sur les performances post-cotation qui s'intéresse plutôt aux indicateurs comptables comme mesures alternatives de la performance. L'utilisation des mesures boursières ne sont pas suffisantes pour expliquer le phénomène de sous-performance de long terme, avancées depuis une vingtaine d'années. L'avantage des mesures comptables de la performance, par rapport aux mesures boursières, est que les premières ne dépendent pas de considérations en termes d'efficience du marché.

Les rares études empiriques sur la performance comptable post-cotation mettent en évidence un déclin des performances sur la période post-cotation. Ce déclin est observé sur le marché américain par Jain et Kini (1994) et par Mikkelson, Partch et Shah (1997), sur le marché asiatique par Cai et Wei (1997), Kim et al. 2002 et Kutsuna et al. (2002), sur le marché italien par Pagano et al. (1998) et sur le marché français par Sentis

(2001). Ce phénomène est classiquement attribué à des conflits d'agence, à un effet timing, voire à une gestion des résultats avant l'introduction en bourse.

La deuxième partie de notre recherche consiste en une analyse empirique des hypothèses théoriques développées dans la première partie. Pour mener cette étude, nous avons exploité un échantillon composé de 157 sociétés introduites sur le Second marché et le Nouveau marché de Paris entre 1998 et 2002 et de 3794 sociétés non introduites sur la même période (au total 19127 observations sur 5 ans). Le nombre important de sociétés composant notre échantillon assure la qualité des résultats obtenus comparativement aux études qui portent sur des échantillons réduits. Nous avons suivi une méthodologie empirique en deux étapes. La première consiste à estimer un modèle « logit » de l'introduction en bourse en fonction des facteurs identifiés dans le développement théorique. La deuxième s'est intéressée à l'analyse des performances post-cotation à travers des techniques statistiques, relativement récentes, comme la construction d'un échantillon témoin par la méthode de l'appariement par le score de propension (propensity score matching) et l'analyse de l'impact de l'introduction en bourse sur les indicateurs de performance opérationnelle par l'estimation de l'effet moyen du traitement sur les traités (Average Treatment Effect on the Treated). Nous avons également analysé l'impact de l'introduction en bourse sur l'endettement et l'investissement sur la période (n+1, n+5).

A l'issue de ces différents tests, nous avons obtenu des résultats intéressants qui caractérisent les introductions françaises et qui expliquent le comportement de cotation sur les Second et Nouveau marchés d'Euronext Paris. Nous allons commencer par exposer les principaux résultats portant sur les déterminants de la décision d'introduction en bourse puis ceux relatifs à la performance opérationnelle, à l'endettement et à l'investissement post-cotation.

Concernant les déterminants de la décision d'introduction en bourse on peut regrouper les résultats trouvés en six points :

Premièrement, la thèse des besoins de financement comme explication de l'accès au marché boursier apparaît peu crédible. La faible contribution de la variable opportunité de croissance futures et de la variable investissement dans l'explication de la probabilité d'introduction en bourse va dans cette direction. Pour l'endettement, il est plus délicat d'interpréter le résultat obtenu car, contrairement à l'hypothèse de départ, le

taux d'endettement influence négativement la décision de se faire coter. Seules les variables qui mesurent l'importance des charges financières agissent positivement sur la probabilité d'introduction en bourse. Ces deux derniers résultats, apparemment paradoxaux, cachent une réalité qui caractérise les sociétés étudiées : elles sont en majorité jeunes et appartiennent souvent aux secteurs de la nouvelle économie (informatique et télécommunication). Or ces sociétés sont risquées par nature et n'arrivent pas à épuiser leur capacité optimale d'endettement vu le coût élevé de la dette d'un côté et la spécificité de leurs actifs d'un autre côté. L'analyse de la performance opérationnelle ainsi que l'endettement et l'investissement post-cotation apporte d'autres éléments de réponse comme on va le constater dans la suite du document.

Deuxièmement, nous avons montré que la rentabilité est un facteur déterminant de la décision de se faire coter. Ce résultat confirme notre hypothèse de départ qui est en ligne avec la majorité des études antérieures [Pagano et al. (1998) en Italie et Fischer, (2000) en Allemagne] qui considèrent un effet positif de la rentabilité sur la probabilité d'introduction en bourse. Elles se basent sur l'importance du signal véhiculé par des résultats positifs aux investisseurs sur le marché et sur l'exploitation d'un pic de performance pour amener la société en bourse comme le prédit l'hypothèse des « fenêtres d'opportunité ». Ce résultat rejoint Yosha (1995) qui montre que les firmes qui ont une bonne rentabilité et qui ont plus à perdre de la fuite de leurs informations du fait de la transparence exigée par le marché, choisissent le financement bancaire. Ces résultats vont à l'encontre de la théorie du free cash flow développée par Jensen (1986, 1988).

Troisièmement, la taille et l'âge agissent négativement sur la probabilité de s'introduire en bourse, ce qui est contraire aux hypothèses de départ. Ce résultat est aussi contraire aux études d'Albornoz et Pope (2004) sur le marché londonien ; Kim et Sung (2005) sur le marché coréen et Mayur et Kumar (2006) sur le marché indien. Il semble que l'asymétrie d'information ne joue pas un rôle dans les décisions de financement des sociétés françaises. L'explication la plus plausible de ce résultat a trait à la nature du marché boursier étudié (surtout le Nouveau marché) qui accueille des sociétés jeunes en croissance. En plus, les sociétés étudiées sont issues, en majorité, du secteur « informatique et services fournis aux entreprises » qui représente plus que 44% de l'ensemble des sociétés introduites sur le Nouveau et le Second marché de Paris entre 1998 et 2002. D'après Boisselier et Dufour (2004) l'introduction sur le Nouveau marché de Paris de sociétés jeunes et relativement de petite taille est expliquée par un

comportement opportuniste de la part des propriétaires qui veulent diversifier les risques liés à la nature de leur activité. Ce dernier résultat est renforcé par l'impact positif de la variable risque (RIS) sur la probabilité d'introduction sur le Nouveau marché, discuté dans la suite du document.

Quatrièmement, l'hypothèse du timing du marché est la plus pertinente dans le cas des introductions françaises. L'effet positif de la variable « Market To Book value » (MTB) sur la probabilité d'introduction confirme le fait que les sociétés introduites profitent de la surévaluation du secteur où elles opèrent pour s'introduire en bourse. Cet effet positif sur la probabilité d'être coté est conforme aux prédictions de l'hypothèse des fenêtres d'opportunité selon laquelle les sociétés vont en bourse pour profiter de l'avantage du sur-optimisme des investisseurs (Loughran et Ritter, 1995).

Les conditions générales du marché boursier constituent aussi un facteur déterminant de la décision de se faire coter, les sociétés semblent s'introduire en « vague ».

Cinquièmement, l'effet positif de la variable innovation (dépenses de recherche et développement) sur la probabilité d'introduction en bourse est très surprenant et va à l'encontre des prédictions théoriques de l'hypothèse d'asymétrie d'information¹⁶⁰. Myers et Majluf (1984) avancent que « le marché peut s'effondrer si les investisseurs ne sont pas bien informés et ne peuvent vérifier la qualité des projets pour lesquels l'émission d'actions est faite. Face à ce problème le marché demande un décompte qui défavorise les projets de bonne qualité et qui se manifeste ainsi par une dévaluation des actions émises ». Les entreprises innovantes devraient trouver, d'après l'analyse de Myers et Majluf (1984), les émissions d'actions par voie d'introduction excessivement coûteuses. On constate que ce raisonnement n'est pas vérifié dans le cas de notre échantillon. Le marché interprète probablement toute nouvelle émission d'actions comme un financement nécessaire pour de bonnes opportunités d'investissement, ce qui peut être relié à une exubérance irrationnelle des marchés (Shiller, 2000).

Si on fait le lien avec le résultat présenté plus haut (les sociétés introduites présentent un taux de charges d'intérêts élevé par rapport aux sociétés non introduites), on peut facilement comprendre pourquoi elles cherchent à s'introduire en bourse. La

¹⁶⁰ Ce résultat est vérifié au niveau du chapitre 3 lorsque nous avons démontré que la taille et l'âge mesurant le degré d'asymétrie d'information, sont négativement corrélés à la probabilité de se faire coter.

variable risque renforce ce constat et montre clairement que plus les sociétés sont risquées plus elles ont tendance à aller sur le marché pour se financer.

On peut supposer que les entreprises de notre échantillon (surtout celles du nouveau marché) suivent une hiérarchie de financement qui diffère de celle de Myers et Majluf (1984). Ainsi pour se financer les sociétés préféreront d'abord épuiser leurs ressources internes¹⁶¹, elles comptent ensuite, en raison des opportunités de croissance futures, sur des fonds propres externes à travers l'émission d'actions (introduction en bourse). L'effet positif de la variable taux de charge d'intérêts sur la probabilité d'introduction ainsi que le faible taux de financement par capital risque (33% des sociétés cotées), est compatible avec cette hypothèse. Dans ce sens Marion (1995) précise « qu'au regard de l'importance de l'actif immatériel et du risque, dont la conjoncture contribue à un degré de spécificité de l'actif particulièrement élevé, le financement à adosser à la stratégie de développement des entreprises technologiques et innovantes ne peut être qu'un recours massif aux capitaux propres accompagné d'un contrôle étroit des actionnaires ».

Sixièmement, la variable ouverture sur l'extérieur ne semble pas avoir d'influence sur le choix de se faire coter. D'ailleurs les sociétés cotées et les sociétés non cotées étudiées affichent presque le même taux d'exploration (11% contre 14%). Cette variable n'a été testée, à notre connaissance, dans aucune étude empirique. Elle peut traduire la recherche par la société active à l'étranger de l'amélioration de son image de marque. En effet le marché boursier donne plus de crédibilité à la société cotée. Szpiro (1996) avance qu'« un effet de la cotation en bourse est ... d'appartenir à un « club » auquel est attaché, grâce aux institutions de contrôle et de réglementation, un label de qualité de l'information qui accroît la crédibilité et la notoriété de l'entreprise ». Une analyse de l'activité d'exportation par secteur semble, à notre avis, plus pertinente.

Concernant les conséquences de la cotation sur la performance, l'endettement et l'investissement nous pouvons avancer les résultats suivants :

Premièrement, le déclin des performances des sociétés introduites sur le second et le nouveau marché, comparativement à un groupe témoin, est clairement mis en évidence. Les résultats obtenus mettent en avant un comportement différent des

¹⁶¹ Kamien et Schwartz (1978) et Spence (1979) soulignent que les ressources internes constituent le moyen de financement le plus important pour les PME engagées dans des activités d'innovation.

performances des sociétés des deux groupes particulièrement sur les années (n+3), (n+4) et (n+5). Nos résultats sont similaires à ceux de Jain et Kini (1994), Mikkelson et al. (1997) et Yan et Cai (2003) qui estiment que les sociétés cotées réalisent de moins bonnes performances par rapport à un groupe comparable de sociétés non cotées sur un long horizon (de 3 à 5 années de cotation).

Deuxièmement, conformément aux résultats de Pagano et al. (1998), on peut conclure que les sociétés françaises vont en bourse pour se désendetter. En effet, l'analyse de l'impact moyen de la cotation sur l'endettement (Average Treatment Effect on the Treated : ATT) montre que le taux d'endettement des sociétés cotées diminue sur les cinq années de cotation par comparaison avec le groupe témoin. Il semble donc que les sociétés nouvellement introduites s'emploient à réduire leur endettement afin d'améliorer leur structure financière. Si les fonds levés servent prioritairement au remboursement de la dette, les sociétés cotées ne vont pas maintenir les dépenses d'investissement dans le temps.

Troisièmement, ce désendettement va de pair avec une baisse du taux investissements à partir de la troisième année de bourse. L'étude de l'effet de l'introduction sur l'investissement (ATT) montre que les sociétés cotées investissent plus que les sociétés du groupe témoin les trois premières années de cotation. L'effet positif de l'introduction sur l'investissement des sociétés cotées s'inverse à partir de la quatrième année pour devenir négatif. Globalement, sur cinq ans, l'investissement n'est pas changé, mais il y a eu un effet sur son timing qui peut être dû à l'amélioration de la structure financière. La cotation permet d'accélérer l'investissement sur les premières années (jusqu'à 3 ans), à partir de la quatrième année le rythme des investissements ralenti et devient inférieur à celui des sociétés non cotées.

Nous avons également montré que les sociétés cotées de notre échantillon présentent un fort taux de croissance du chiffre d'affaires depuis l'année précédant l'introduction jusqu'à la troisième de bourse. Ce dernier résultat débouche sur un constat très important : l'introduction en bourse serait planifiée lors d'un pic de croissance et de performance afin de servir à l'amélioration de la structure financière (désendettement).

Quatrièmement, les résultats de notre recherche militent en faveur d'un effet « timing » de la décision d'introduction en bourse qui explique le déclin de la rentabilité économique post-cotation. Toutes les mesures de performance retenues présentent un pic

pendant l'année précédant l'introduction en bourse, qui s'inverse sur les cinq années suivant l'introduction. La baisse des dépenses d'investissement à partir de la troisième année et la réduction de l'endettement dès la première année, mentionnées plus haut, permettent aussi de conclure à un « timing » de l'introduction en bourse. L'analyse des déterminants de la probabilité de s'introduire en bourse dans le troisième chapitre renforce ce constat.

D'autres explications au déclin des la performance post-cotation peuvent être avancées. Celle avancée par Loughran et Ritter (1997) pour expliquer le déclin des performances après une « SEO » stipule que les sociétés continuent à investir massivement après l'émission d'action alors même que leurs performances économiques se détériorent. Ce qui a été montré dans le cas de notre étude. Les résultats obtenus montrent que les sociétés du Second marché et du Nouveau marché continuent à investir les trois premières années de cotation bien qu'elles présentent une rentabilité économique négative. Pour Mikkelson et al. (1997), la volonté de procurer des liquidités aux actionnaires d'origine peut inciter les sociétés à choisir le moment de l'introduction s'introduire en bourse. D'après Ritter (1991) c'est essentiellement pour profiter du sur-optimisme des investisseurs.

La méthodologie empirique suivie pour analyser la performance opérationnelle post-cotation constitue, à notre avis, l'apport le plus important de cette recherche. La méthode d'appariement sur le score de propension (propensity-score matching) qu'on a exploité pour identifier le groupe témoin n'a été que récemment utilisée dans le domaine de la finance par Lee et Wahal (2004), Hogan et Lewis (2005) et Li et Zhao (2005)¹⁶². Seule notre étude l'a appliquée pour analyser l'impact d'un événement comme l'introduction en bourse sur la performance.

Malgré les apports mentionnés, notre recherche présente des limites tant au niveau méthodologique qu'au niveau empirique. Ces limites ouvrent de nouvelles perspectives de recherche.

¹⁶² L'étude de Lee et Wahal (2004) porte sur la sous-évaluation initiale à l'introduction en bourse de sociétés soutenues par capital risque. Celle de Hogan et Lewis (2005) sur la relation entre le comportement d'investissement et la performance opérationnelle des firmes américaines. D'autres auteurs ont utilisé l'approche par le score de propension à l'instar de Villalonga (2004), Cheng (2003), Bharath (2002) et Conrad, Johnson et Wahal (2002).

Premièrement, nous n'avons pas pris en considération les données sur la structure de propriété des sociétés étudiées qui peuvent être d'un grand apport pour comprendre la relation entre les décisions de financement et la composition du capital d'une part et celle de la structure de contrôle (gouvernance) et la performance post-cotation d'autre part. En effet l'introduction en bourse implique un changement dans la configuration du capital de la société cotée qui peut être une source de conflit d'agence. Une étude du rôle de l'actionnariat dirigeant et de la participation des institutionnelles (capital risque par exemple) dans le capital pourra apporter plus de lumière sur les motivations de l'introduction en bourse. L'implication de ces facteurs dans le modèle de la performance post-cotation peut aussi apporter des réponses à la thèse des relations d'agence avancée pour expliquer à la fois la décision de se faire coter et le déclin des performances opérationnelles post-cotation.

Deuxièmement, une analyse multi-variée des déterminants du déclin la performance post-cotation est envisageable. Nous n'avons pas pu, faute de temps, développer cet aspect qui peut être d'un grand apport aux résultats trouvés dans notre recherche. Ce point fera l'objet d'une recherche future.

Bibliographie

Ahmad-Zaluki, N., Campbell, K. et Goodacre, A., (2006), « The Long Run Share Price Performance of Malaysian Initial Public Offerings », *Journal of Business Finance & Accounting*, vol. 33, n°1-2, pp. 220-244.

Aggarwal, R., Leal, R. et Hernandez, F., (1993), «The aftermarket performance of initial public offerings in Latin America», *Financial Management*, vol. 22, pp. 42-53.

Aggarwal, R. et Rivoli, P., (1990), « Fads in initial public offering market », *Financial Management*, vol. 19, pp. 45-57.

Agiomirgianakis G., Voulgaris F. et Papadogonas Th., (2006), «Financial factors affecting profitability and employment growth: the case of Greek manufacturing», *International Journal of Financial Services Management*, vol. 1, n°.2/3, pp. 235-245.

Agrawal, A. et Knoeber, C.R., (1996), «Firm performance and mechanisms to control agency problems between managers and shareholders», *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 31, pp. 377-397.

Alcouffe, C. et Louzzani, Y., (2003), « Mesures de l'investissement immatériel : Indicateurs d'évaluation et de performance », LIRHE - Unité mixte de recherche CNRS/UT1, Note n°381 (03-12), juillet 2003, p.26.

Ali, A., (1997), « Bias in analysts' earnings forecasts as an explanation for the long-run underperformance of stocks following equity offerings », working paper, University of Arizona.

Allen, F. et Faulhaber, G. R., (1989), « Signaling by Underpricing in the IPO Market », *Journal of Financial Economics*, vol. 23, pp. 303-323.

Allen, F. et Gale D., (1995), «A Welfare Comparison of Intermediaries and Financial Markets in Germany and the US», *European Economic Review*, vol. 39, pp. 179-209.

Allison, P.D., «Logistic Regression Using the SAS System: Theory and Application», Gary, North Carolina: SAS Institute, 1999, p.304.

Arundel, A. et I. Kabla, I., (1998), « What percentage of innovations are patented? Empirical estimates for European firms », *Research Policy*, vol.27, pp. 127-141.

Autore, D. et Kovacs, T., (2005), « The Pecking Order Theory and Time-varying Adverse Selection Costs », *Department of Finance, Pamplin College of Business, Virginia Tech*, p.54. Disponible à : <http://www.finance.pamplin.vt.edu/research/0509.pdf>

Baber, W.R., Janakiraman, S.N. et Kang, S.H., (1996), « Investment opportunities and the structure of executive compensation », *Journal of Accounting and Economics*, Vol.21, n°.4, pp. 297-318

Balatbat, M.C.A., Taylor, S.L. et Walter T.S., (2004), «Corporate governance, insider ownership and operating performance of Australian initial public offerings», *Accounting and Finance*, vol. 44, pp. 299-328.

Bancel, F. et Mittoo, U.R., (2002), «The Determinants of Capital Structure Choice: A Survey of European Firms», Working paper presented to the 2003 *Annual Meeting of the American Finance Association*, Washington (D.C).

- Barber, B. et Lyon, J., (1997)**, «Detecting Long-Run Abnormal Stock Returns: The Empirical Power and Specification of Test Statistics», *Journal of Financial Economics*, vol. 43, pp. 341-372.
- Barclay, M., Smith, C. et Watts, R., (1995)**, «The determinants of corporate leverage and dividend policies», *Journal of Applied Corporate Finance*, vol. 7, pp. 4-19.
- Barclay, M. et Smith, C., (1999)**, «The capital structure puzzle: another look at the evidence», *Journal of Applied Corporate Finance*, vol. 12, pp. 8-20.
- Baron, D.P., (1982)**, «A Model of the Demand for Investment New Issues», *Journal of Finance*, vol. 37, pp. 955-976.
- Baron, D.P., et Holmstrom, B., (1980)**, « the investment banking contract for new issues under asymmetric information: Delegation and the incentive problem», *Journal of Finance*, vol. 35, pp. 1115-1138.
- Beck, T., Levine, R. et Loayza, N., (2000)**, «Financial Development and the Sources of Growth », *Journal of Financial Economics*, vol. 58, pp. 261-300.
- Becker, S.O. et Ichino, A., (2002)**, «Estimation of Average Treatment Effects based on Propensity Scores», *Stata Journal*, vol. 2, pp. 358-77.
- Benninga, S., Helmantel, M. et Sarig, O., (2005)**, «The Timing of Initial Public Offerings», *Journal of Financial Economics*, vol. 75, pp. 115-132.
- Bensebaa F., (2006)**, « Impact de la complexité des stratégies sur l'évitement de la concurrence », *Management & Marketing*, vol. IV, n°1, p. 5-27.
- Benveniste, L.M., Ljungqvist, A., Wilhelm, W.J. et Yu, X., (2003)**, «Evidence of Information Spillovers in the Production of Investment Banking Services», *Journal of Finance*, vol. 58, p.577-608.
- Benveniste, A., Busaba W. et Wilhelm, B., (2002)**, «Information Externalities and the Role of Underwriters in Primary Equity Markets», *Journal of Financial Intermediation*, vol. 11, p.61-86.
- Berle, A. et Means, G., (1932)**, «*The Modern Corporation and Private Property*», New York: Macmillan, 1932.
- Bernard, A.B. et Wagner, J., (1997)**, « Exports and Success in German Manufacturing», *Weltwirtschaftliches Archiv*, vol.133, n°1, pp. 134-57.
- Bernard, A.B. et Jensen, J.B., (1999)**, « Exceptional Exporter Performance: Cause, Effect, or Both? », *Journal of International Economics*, vol.47, n°1, pp. 1-25 et NBER Working Paper No.6272, November 1997.
- Bernard, A., Eaton, J., Jensen, B. et Kortum, S., (2003)**, «Plants and Productivity in International Trade », *American Economic Review*, vol. 93, pp. 1268-1290.
- Bernardo B., D'Souza, J., Fantini, M. et Megginson, W.L., (2001)**, «Sources of Performance Improvement in Privatized Firms: A Clinical Study of the Global Telecommunications Industry», University of Oklahoma department of finance, FEEM working paper N°26, 18 page.
- Bharath, S., (2002)**, «Agency costs, bank specialness and renegotiation», working paper, New York University.

- Bodnaruk, A., Kandel, E., Massa, M. et Simonov, A., (2007)**, « Shareholder Diversification and the Decision to Go Public », *Review of Financial Studies*, forthcoming.
- Boehmer, E. et Ljungqvist, A., (2001)**, «The Choice of Outside Equity: An Exploratory Analysis of Privately Held Firms », working paper, University of Georgia and New York University, p.47.
- Boehmer, E. et Ljungqvist, A., (2004)**, «On the decision to go public: Evidence from privately-held firms», Discussion Paper Series 1: Studies of the Economic Research Centre, No 16/2004, Deutsche Bundesbank, p.60.
- Boisselier, P. et Dufour, D., (2004)**, «L'introduction des sociétés internet en bourse: opportunisme ou nécessité pour les actionnaires et capital risqueurs ?», Papier de recherche, Centre de Recherche en Ingénierie Financière et Finances Publiques, Université de Nice Sophia Antipolis, p.22. Disponible à : http://www.afc-cca.com/archives/docs_congres/congres2002/pdf/Boisselier.pdf
- Bonaccorsi, A., (1992)**, « On the relationship between firm size and export intensity », *Journal of International Business Studies*, n°23(4), pp. 605-636.
- Booth, J.R. et Chua, L., (1996)**, «Ownership dispersion, costly information, and IPO underpricing», *Journal of Financial Economics*, vol. 41, pp. 291-310.
- Booth, L., Aivasian, V., Demircug-kunt, A. et Maksimovic, V., (2001)**, «Capital Structures in Developing Countries», *Journal of Finance*, vol. 54, pp. 87-130.
- Bradley, M., Jarrell, G. et Kim, E., (1984)**, «On the Existence of an Optimal Capital Structure: Theory and Evidence » *Journal of Finance*, vol. 39, pp. 857-878.
- Bradley, D., Jordan, B. et Ritter, J., (2003)**, «The Quiet Period Goes out with a Bang », *Journal of Finance*, vol. 58, pp. 1-36.
- Brau, J.C., Francis, B. et Kohers, N., (2003)**, «The Choice of IPO Versus Takeover: Empirical Evidence», *Journal of Business*, vol. 76, n°4, pp. 583-612.
- Brau, J.C., et Fawcett, S.E., (2006a)**, «Initial Public Offerings: An Analysis of Theory and Practice», *Journal of Finance*, vol. 61, n°1, pp. 399-436.
- Brau, J.C., et Fawcett, S.E., (2006b)**, « Evidence from What CFOs Think about the IPO Process: Practice, Theory, and Managerial Implications», *Journal of Applied Corporate Finance*, vol. 18, n°3, pp. 107-117.
- Brav, A., Geczy, C. et Gompers, P., (2000)**, «Is the abnormal return following equity issuance anomalous? », *Journal of Financial Economics*, vol. 56, pp. 206-249.
- Brav, A. et Gompers, P., (1997)**, «Myth or reality? The long-run underperformance of initial public offerings : evidence from venture and non venture capital-backed companies», *The Journal of Finance*, vol. 52, pp. 1791-1821.
- Brennan, M. et Franks, J., (1997)**, «Underpricing, ownership and control in initial public offerings of equity securities», *The UK Journal of Financial Economics*, vol. 45, pp. 391-414.
- Bretel, B., Caubet-Hilloutou, J.N., Di Carlo, L. et Epaulard, A., (1992)**, « Le lien entre croissance interne et croissance externe », 17^{ème} journées des centrales de bilans.
- Bricout J.L., (1991)**, «Le financement des entreprises dans la décennie 80 », INSEE, 16^{ième} journées des centrales de bilans.

- Brodaty T., Crépon B. et Fougère D., (2001)**, «Using Kernel Matching Estimators to Evaluate Alternative Youth Employment Programs: Evidence from France, 1986-1988 », dans *Econometric Evaluations of Labour Market Policies*, Edition: M. Lechner et F. Pfeiffer, Physica Verlag, Heidelberg, pp. 85-124.
- Brodaty, T., Crépon, B. et Fougère, D., (2007)**, « Les méthodes micro économétriques d'évaluation et leurs applications aux politiques actives de l'emploi », *Economie et prévision*, vol. 1, n°.177, pp. 91-118.
- Brodaty, T., (2007)**, « La politique active de l'emploi en faveur des jeunes : les dispositifs ont-ils touché leur cible ? », *Les Annales d'Economie et de Statistique*, Numéro 85, Janvier - Mars 2007, pp. 3-40.
- Broye, G. et Schatt, A., (2003)**, « Sous-évaluation à l'introduction et cessions d'actions par les actionnaires d'origine: le cas français », *Revue Finance Contrôle Stratégie*, vol. 6, n°2, p. 67-89.
- Busaba, W., Benveniste, L. et Guo, R.J., (2001)**, «The Option to Withdraw IPOs During the Premarket: Empirical Analysis», *Journal of Financial Economics*, vol. 60, pp. 73-102.
- Butler, J.E., (1988)**, « Theories of Technological Innovation as Useful Tool for Corporate Strategy », *Strategic Management Journal*, vol.9, n°1, pp: 15-30.
- Cai, J. et Loughran, T., (1998)**, «The performance of Japanese seasoned equity offerings, 1971-1992», *Pacific-Basin Finance Journal*, vol. 6, pp. 395-426.
- Cai, J. et Wei, K., (1997)**, «The investment and operating performance of Japanese IPO», *Pacific-Basin Finance Journal*, vol. 5, pp. 389-417.
- Caliendo, M. et Kopeinig, S., (2005)**, «Some Practical Guidance for the Implementation of Propensity Score Matching», *Journal of Economic Surveys*, vol. 22, n°1, pp. 31-72.
- Callen, J. L., Kwan, C.C.Y., Yip, P.C.Y. et Yuan, Y., (1996)**, «Neural network forecasting of quarterly accounting earnings», *International Journal of Forecasting*, vol.12, n°4, pp. 475-482.
- Camerer, C., (1989)**, «Bubbles and fads in asset prices: A review of theory and evidence», *Journal of Economic Surveys*, vol.3, pp. 3-41.
- Campbell, T., (1979)**, «Optimal Investment Financing Decisions and the Value of Confidentiality », *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 14, n°5, pp. 913-924.
- Capon, N., Farley, J.U. et Hoenig, S., (1990)**, « Determinants of Financial Performance: A Meta-Analysis », *Management Science: Special Issue on Strategy*, Vol.36, October, pp. 1143-1159.
- Carpentier, C. et Suret, J-M., (1999)**, «Stratégies de Financement des Entreprises Françaises : une analyse empirique », Série Scientifiques, Centre de recherche CIRANO.
- Carter, R.B., Dark, F.H. et Singh, A.K, (1998)**, «Underwriter Reputation, Initial Returns, and the Long-Run Performance of IPO Stocks», *Journal of Finance*, vol. 53, pp. 285-311.
- Carter, R.B. et Manaster, S., (1990)**, «Initial Public Offerings and Underwriter Reputation», *The Journal of Finance*, vol. 45, n°4, p. 1045-1076.

- Chan, W. S., Frankel, R. et Kothari, S. P., (2003)**, «Testing behavioural finance theories using trends and sequences in financial performance», Sloan Working Paper. (MIT, 2003).
- Charreaux G., (1991)**, « Structures de propriété, relation d'agence et performance financière », *Revue économique*, vol. 42, n°3, mai, pp. 521-552.
- Charreaux G., (1992)**, « théorie financière et stratégie financière », IAE Dijon, faculté des sciences économiques et de gestion, working paper. Disponible à : <http://perso.wanadoo.fr/gerard.charreaux/perso/articles/THFISTG.pdf>
- Chemmanur, T. J., (1993)**, «The pricing of initial public offerings: A dynamic model with information production», *Journal of Finance*, vol. 48, pp. 285-304.
- Cheng, Y., (2003)**, «Propensity Score Matching and the New Issues Puzzle», Working paper Series, Florida State University - College of Business, June 28, p. 40.
- Charreaux, G., (1997)**, «*Le Gouvernement des Entreprises : Corporate Governance, Théories et Faits*», Paris : Ed. Economica, 1997, p. 540.
- Chemmanur, T.J. et Fulghieri P., (1999)**, « A Theory of the Going Public Decision », *Review of Financial Studies*, vol. 12, n°2, pp.249-279.
- Chemmanur, T.J, He S. et Nandy, D., (2007)**, «The Going Public Decision and the Product Market», AFA 2007 Chicago Meetings Paper, February, 59 p.
Une version électronique de ce papier est disponible à : <http://ssrn.com/abstract=674241>
- Chirinko, R.S. et Elston, J.A., (1999)**, « Finance, Corporate Control, and Profitability: The Influence of German Banks », December, Emory University mimeo.
- Cho, H.J. et Pucic, V., (2005)**, « Relationship between innovation, quality, growth, profitability and market value » *Strategic Management Journal*, vol.26, pp. 555-575.
- Choe, H., Masulis, R.W. et Nanda, V., (1993)**, « Common stock offerings across the business cycle: theory and evidence », *Journal of Empirical Finance*, vol. 1, pp. 3-31.
- Chowdry, B. et Sherman, A., (1996)**, « The winner's curse and international methods of allocating initial public offerings», *Pacific-Basin Finance Journal*, vol. 4, p. 15-30.
- Chun, H. et Smith, S.C., (2000)**, « new issues in emerging markets: Determinants, Effects and the Stock Markets Performance of IPOs in Korea », Working paper, October, George Washington University.
- Clementi, G., (2002)**, «IPO's and the Growth of Firms», Working Paper, New York University, p. 46. Disponible à : <http://pages.stern.nyu.edu/~gclement/Papers/ipo.pdf>
- Coakley, J., Hadass, L. et Wood, A., (2007)**, «Post-IPO Operating Performance, Venture Capitalists and Market Timing», *Journal of Business, Finance and Accounting*, vol. 34, pp. 1423-1446.
- Cobbaut, R., (1994)**, « *Théorie financière* », 3^{ième} édition, Paris : Economica, 1994.
- Cochran, W. et Rubin, D.B., (1973)**, «Controlling Bias in Observational Studies», *Sankhya*, vol.35, pp.417-446.
- Conrad, J., Johnson, K.M. et Wahal, S., (2002)**, «The Trading of Institutional Investors: Theory and evidence», *Journal of Applied Finance*, vol. 12, n°1, pp. 13-20.

- Cook, D.O. et Kieschnick, R., (2003)**, «Evidence on the Timing of Going Public and Going Private Transactions», unpublished working paper, University of Texas at Dallas.
- Corhay, A., Stanley T. et Alireza T.R., (2002)**, «The long-run performance of Malaysian initial public offerings (IPOs): Value and growth effects», *Managerial Finance*, vol. 28, pp. 52-65.
- Cosset, J.C. et Boubakri, N., (1998)**, «The Financial and Operating Performance of Newly Privatized Firms: Evidence from Developing Countries», *The Journal of Finance*, vol. 53, n°3, pp. 1083-1112.
- Cowling, M. (2004)**, « The growth-profit nexus », *Small Business Economics*, vol.22, n°1, pp. 1-9.
- Cox, L.W., Camp, S.M. et Ensley, M.D., (2002)**, « Does it pay to grow? The impact of growth on profitability and wealth creation », Paper presented at the Babson College/Kauffman Foundation Entrepreneurship Research Conference, Boulder, Colorado.
- Crutchley, C.E et Hansen, R.S., (1989)**, «A Test of the Agency Theory of Managerial ownership, Corporate Leverage, and Corporate Dividends», *Financial Management*, vol. 18, pp. 36-46.
- Da Silva Rosa, R., Velayuthen, G. et Walter, T., (2003)**, «The sharemarket performance of Australian venture capital-backed and non-venture capital-backed IPOs», *Pacific-Basin Finance Journal*, vol. 11, n°2, pp. 197-218.
- Davidsson, P., Steffens, P.R. et Fitzsimmons, J.R., (2007)**, « Growing Profitable or Growing from Profits: Putting the Horse in Front of the Cart? », In *Proceedings Max Planck Institute Schloss Ringberg Conference*, pp. 1-46, Tegernsee, Germany.
- Dawson, S., (1987)**, «Secondary Stock Market Performance of Initial Public Offers, Hong Kong, Singapore and Malaysia: 1978-84», *Journal of Business Finance and Accounting*, vol. 14, pp. 5-76.
- DeAlbornoz, B.J et Pope, P.F., (2004)**, « The Determinants Of The Going Public Decision: Evidence From The U.K », Working paper, Series AD 2004-22, Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas, S.A, (Ivie), p.33. Disponible à : <http://ideas.repec.org/p/ivi/wpasad/2004-22.html>
- DeAngelo, H. et Masulis, R.W., (1980)**, «Optimal Capital Structure under Corporate and Personal Taxation », *Journal of Financial Economics*, vol. 8, pp. 3-29.
- DeBondt, W.F.M. et Thaler, R.H., (1985)**, «Does the Stock Market Overreact? », *Journal of Finance*, vol. 40, pp. 793-808.
- DeBondt, W.F.M. et Thaler, R.H., (1987)**, «Further evidence of investor overreaction and stock market seasonality», *Journal of Finance*, vol. 42, pp. 557-581.
- DeGeorge, F. et Derrien. F., (2001)**, «Les déterminants de la performance à long terme des introductions en bourse : le cas français», *Banque et Marchés*, n° .55, p. 8-18.
- DeGeorge, F. et Zeckhauser, R., (1993)**, «The reverse LBO decision and firm performance: theory and evidence», *Journal of Finance*, vol. 48, p.1323-1348.
- Dehejia, R.H., (2005a)**, «Practical Propensity Score Matching: A reply to Smith and Todd», *Journal of Econometrics*, vol. 125, pp. 355-364.

- Dehejia, R.H et Wahba, S., (1999)**, «Causal Effects in Non-Experimental Studies: Re-Evaluating the Evaluation of Training Programmes», *Journal of the American Statistical Association*, vol. 94, 1053-1062.
- Dehejia, R.H. et Wahba, S., (2002)**, «Propensity Score Matching Methods for Non-Experimental Causal Studies», *The Review of Economics and Statistics*, vol. 84, n°1, pp. 151-161.
- Demirguc-Kunt A., et Levine R., (1996)**, « Stock Market Development and Financial Intermediaries: Stylized Facts», *World Bank Economic Review*, 10, n°2, pp. 291-321.
- Demsetz, H., (1983)**, «The Structure of Ownership and the Theory of the Firm», *Journal of Law and Economics*, vol. 26, June, p. 375-390.
- Demsetz, H. et Lehn, K., (1985)**, «The Structure of Corporate Ownership: Causes and Consequences», *Journal of Political Economy*, vol. 93, n°6, pp. 1155-1177.
- Derrien, F. et Womack K.L., (2003)**, « Auctions vs. bookbuilding and the control of underpricing in hot IPO markets», *Review of Financial Studies*, vol.16, pp. 31-61.
- Derrien, F., (2005)**, « IPO Pricing in Hot Market Conditions: Who Leaves Money on the Table? », *Journal of Finance*, vol. 60, n°1, pp. 487-521.
- Derrien, F. et Kecskés, A., (2007)**, « The Initial Public Offerings of Listed Firms», *Journal of Finance*, vol. 62, n°1, pp. 447-479.
- De Visscher, F. M., Aronoff, C. E. et Ward, J. L., (1995)**, «*Financing Transitions: Managing Capital and Liquidity in the Family Business* », Marietta, GA: Business Owner Resources.
- Dharwadkar R., George G. et Brandes P., (2000)**, «Privatization in Emerging Economies: An Agency Theory Perspective», *Academy of Management Review*, vol. 25, pp. 650-669.
- Ding, Y. et Stolowy, H., (2003)**, « Les facteurs déterminants de la stratégie des groupes français en matière de communication sur les activités de R&D », *Finance Contrôle Stratégie*, Vol.6, n°1, pp. 39-62.
- Donaldson, (1961)**, «Corporate debt capacity: A Study of Corporate Debt Policy and the Determination of Corporate Debt Capacity», Harvard Business School, Division of Research.
- D'Souza, J. et Megginson, W.L. (1990)**, «The Financial and operating performance of privatized firms during the 1990s», *Journal of Finance*, vol. 54, pp. 1397-1438.
- Dubois M., (1985)**, « La structure financière des grandes entreprises industrielles françaises », *Finance*, pp. 1-48.
- Dyck, A. et Zingales, L., (2002)**, «Private Benefits of Control: An International Comparison», NBER Working Paper 8711.
- Easterbrook, F.H (1990)**, « Is corporate bankruptcy efficient? », *Journal of Financial Economics*, vol. 27, pp. 411-417.
- Echevarria, D.P., (1997)**, « Capital Investment and the Profitability of Fortune 500 Industrials 1971-1990 », *Studies in Economics and Finance*, vol. 18, n°1, pp. 3-35.
- Eckbo, E., Masulis, R. et Norli, O., (2000)**, «Seasoned Public Offerings: Resolution of the 'New Issues Puzzle'», *Journal of Financial Economics*, vol. 56, n°2, pp. 251-291.

- Eckbo, E. et Norli, O., (2000)**, «Leverage, Liquidity and Long-Run IPO Returns», Working Paper, Dartmouth College, p.40.
(URL: <http://www.haas.berkeley.edu/finance/EckboNorli0901.pdf>)
- Ellingsen, T. et Rydqvist, K., (1997)**, «The stock market as a screening device and the decision to go public». Working paper series in Economics and Finance, number 174 Stockholm School of Economics, p.30. Disponible à :
<http://swopec.hhs.se/hastef/papers/hastef0174.pdf>
- Epaulard, A. et Szpiro, D., (1991)**, « Investissement financier, investissement physique et désendettement des firmes: y a-t-il un arbitrage? », *Revue Economique*, vol 42, n°4, juillet, pp. 701-732.
- Fabozzi, F.J, Modigliani, F, et Ferri, M.G, ()**, «*Foundations of financial markets and institutions*», New York: Prentice-Hall, 1994.
- Fadil, N., (2007)**, « Les méthodes quantitatives en PME : un cas d'application sur la cotation en Bourse», Conférence internationale sur les méthodes de recherche co-organisée par l'ISEOR et l'Academy of Management, Research Methods division (Etats-Unis), IAE de Lyon, 26-28 mars.
- Fama, E.F. et French, K.R., (1993)**, «Common risk factors in the returns on stocks and bonds», *Journal of Financial Economics*, vol. 33, pp. 3-56.
- Fama, E.F. et Jensen, M.C., (1983)**, « Separation of Ownership and Control », *Journal of Law and Economics*, vol. 26, June, pp. 301-326.
- Fama, E.F. et Jensen, M.C., (1983)**, « Agency Problems and Residual Claims », *Journal of Law and Economics*, vol. 26, June, p. 327-350.
- Faugeron-Crouzet, A.M. et Ginglinger, E., (2001)**, « Introduction en bourse, signal et émissions d'actions nouvelles sur le second marché français », *Finance*, vol.22, n°2, pp : 51-74.
- Faugeron-Crouzet A.M., Ginglinger, E. et Vijayraghavan, V., (2002)**, « French IPO Returns and Subsequently Security Offerings: Signalling Hypothesis versus Market Feedback Hypothesis», <http://ssrn.com/abstract=486044>
- Finn, F., et Higham, R., (1988)**, «The Performance of Unseasoned New Equity Issues-cum- Stock Exchange Listings in Australia», *Journal of Banking and Finance*, vol. 12, pp. 333-351.
- Firth, M., (1997)**, «An Analysis of the Stock Market Performance of New Issues in New Zealand», *Pacific-Basin Finance Journal*, vol. 5, pp. 63-85.
- Fischer, C. (2000)**, «Why do companies go public? Empirical evidence from Germany's Neuer Markt», Working paper Munich University, May, p.43.
- Fried, M. et Prohin J., (1990)**, « Cotation en bourse : atouts et contraintes pour les politiques financières des entreprises », Crédit National, Document de travail 591/DECE-1, 15^{ième} Journées des Centrales de Bilans, 30 pages.
- Fried, M. et Gaudry O., (1988)**, « Politique de financement, quel degré de liberté pour l'entreprise ? », Crédit National, 13^{ième} Journées des Centrales de Bilans.
- Fuller, J. et Jensen, M.C., (2002)**, « Just Say No To Wall Street: Putting A Stop To the Earnings Game », *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol.14, N°4, Winter, pp. 41-46.

- Galai D. et Masulis R., (1976)**, « The Option Pricing Model and the Risk Factor of a Stock », *Journal of Financial Economics*, vol.3, pp: 53-81.
- Geroski, P.A. et Machin, S., (1992)**, « Do Innovating Firms Outperform Non-Innovators? », *Business Strategy Review*, Vol.3, pp: 79-90.
- Girma, S., Greenaway, D. et Kneller, R., (2004)**, « Does exporting increase productivity? A microeconomic analysis of matched firms », *Review of International Economics*, vol.12, pp. 855-866.
- Goddard, J., Tavakoli, M. et Wilson, J. (2005)**, « Determinants of profitability in European manufacturing and services: Evidence from a dynamic panel data », *Applied Financial Economics*, vol.15, pp. 1269-1282.
- Goergen, M., (1998)**, « Insider Retention And Long-run Performance in German and UK IPOs», Working Paper, University of Manchester Institute of Science and Technology, p.27. Disponible à:
http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=149780
- Gomes, A., (1997)**, « Going Public with Asymmetric Information Agency Costs and Dynamic Trading », Working paper Wharton School, Finance Department, University of Pennsylvania, p.54.
- Gompers, P., (1996)**, «Grandstanding in the Venture Capital Industry», *Journal of Financial Economics*, vol. 42, pp. 133-156.
- Gompers, P.A. et Lerner, J., (2003)**, « The Really Long-Run Performance of Initial Public Offerings: The pre- Nasdaq Evidence », *Journal of Finance*, vol. 58, n°4, pp. 1355-1392.
- Gordon, P. et Meunier, S., (2002)**, *Le Nouveau Défi français*, Paris : édition Odile Jacob, 2002.
- Graham, J.R., (2000)**, « How Big Are the Tax Benefits of Debt? », *The Journal of Finance*, vol. 55, n° 5, pp. 1901-1941.
- Grinblatt, M. et Hwang, C., (1989)**, « Signaling and the Pricing of New Issues », *Journal of Finance*, vol. 44, n° 2, p. 393-420.
- Grinblatt, M., et Titman, S., (1998)**, «*Financial markets and corporate strategy*», In McCall, J. (ed.), *The economics of information and uncertainty*: University of Chicago Press, 1998.
- Guillaume, H., (1999)**, « Le financement de l'entreprise », *Notes bleues de Bercy*, juillet, pp : 16-31
- Habib, M. et Ljungqvist, A., (2001)**, «Underpricing and entrepreneurial wealth losses in IPOs: Theory and evidence», *Review of Financial Studies*, vol. 14, pp. 433-458.
- Halil Dincer Kaya,** « A broader test of market timing theory of capital structure », PhD Thesis, Graduate Faculty of Texas Tech University, 2007. Disponible à:
http://etd.lib.ttu.edu/theses/available/etd-04042007-185506/unrestricted/Kaya_Halil_Diss.pdf
- Hall, B.H., (2004)**, « Exploring the Patent Explosion », *Journal of Technology Transfer*, Vol.30, n°1-2, pp. 35-48.
- Hamao, Y., Packer, F. et Ritter, J., (2000)**, «Institutional affiliation and the role of venture capital: Evidence from Initial Public Offerings in Japan », *Pacific-Basin Finance Journal*, vol. 8, pp. 529-558.

- Harris, M. et A. Raviv, (1990)**, « Capital Structure and the Informational Role of Debt », *Journal of Finance*, vol. 45, pp. 321-350.
- Harris, M. et Raviv, A., (1991)**, «The Theory of Capital Structure », *The Journal of Finance*, vol. 146, n°1, pp. 297-355.
- Harvey, M. et Evans, R., (1995)**, «Forgotten Sources of Capital for the Family-Owned Business », *Family Business Review*, vol. 8, n°3, pp. 159-175.
- Heckman, J.J., Ichimura, H. et Todd, P.E. (1997)**, «Matching as an Econometric Evaluation Estimator: Evidence from Evaluating a Job Training Programme», *Review of Economic Studies*, vol. 64, p.605-654.
- Heckman, J.J. et Navarro-Lozano S., (2004)**, «Using Matching, Instrumental Variables, and Control Functions to Estimate Economic Choice Models», *Review of Economics and Statistics*, vol. 86, pp. 30-57.
- Helwege, J. et Liang, N., (1996)**, « Is There a Pecking Order? Evidence from a Panel of IPO Firms », *Journal of Financial Economics*, vol. 40, pp. 429-458.
- Helwege, J., et Liang, N., (2004)**, « Initial Public Offerings in Hot and Cold Markets», *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 39, n° 3, p.541-569.
- Helwege, J., et Packer, F., (2003)**, «The Decision to Go Public: Evidence from Mandatory SEC Filings by Private Firms», unpublished working paper, Ohio State University, p.44.
- Helwege, J., et Packer, F., (2004)**, «Private Matters», University of Arizona and Bank for International Settlements working paper.
- Ho, Y.K., Zhenyu, X. et Yap, C.M., (2004)**, « R&D investment and systematic risk », *Accounting & Finance*, Vol.44, issue 3, pp.393-418.
- Hogan, C et C. Lewis, (2005)**, « Long-Run Investment Decisions, Operating Performance, and Shareholder Value Creation of Firms Adopting Compensation Plans Based on Economic Profits», *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 4, n°4, p.721-746.
- Holderness, C.G, Kroszner, R.S, et Sheehan, D.P., (1999)**, «Were the good old days that good? Changes in Managerial Stock Ownership since the Great Depression», *Journal of Finance*, vol. 54, n°2, pp. 435-469.
- Holmstrom, B., et Kaplan, S., (2001)**, «Corporate Governance and Merger activity: Making Sense of the 1980s and 1990s », *Journal of Economic Perspective*, vol. 15, n°2, pp. 121-144.
- Holmström, B. et Tirole, J., (1993)**, « Market Liquidity and Performance Monitoring », *Journal of Political Economy*, vol. 101, n°4, pp. 678-709.
- Holmström, B. et Tirole, J., (1997)**, «Financial intermediation, loanable funds, and the real sector», *The Quarterly Journal of Economics*, MIT Press, vol. 112(3), p. 663-691.
- Homaifar, G., J. Zietz et Benkato, O., (1994)**, «An empirical model of capital structure: Some new evidence», *Journal of Business Finance and Accounting*, vol. 21, pp. 1-14.
- Hosmer, D. et Lemeshow, S., « Applied logistic regression », New York, Wiley - Interscience Publication, John Wiley & Sons Inc, 1989, p.307.**

- Hossain, M., Cahan, S.F. et Adams, M.B., (2000)**, « The investment opportunity set and the voluntary use of outside directors: New Zealand evidence », *Accounting and Business Research*, Vol 30, n° 4, Autumn, pp. 263-273.
- Huang, G.H. et Song, F.M, (2002)**, «The Determinants of Capital Structure: Evidence from China», working paper, Centre for China Financial Research (CCFR), p. 35.
- Hutchinson, M., (2002)**, «An Analysis of the Association between Firms' Investment Opportunities, Board Composition, and Firm Performance», *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, Vol. 9, n°.1, pp. 17-38.
- Ibbotson, R., (1975)**, «Price Performance of Common Stock New Issues», *Journal of Financial Economics*, vol. 2, pp. 235-272.
- Ibbotson, R. et Jaffe, J., (1975)**, «Hot Issue Markets », *Journal of Finance*, vol. 30, pp. 1027-1042.
- Ikenberry, D., Lakonishok, J. et Vermaelen, T., (1995)**, «Market Underreaction to Open Market Share Repurchases», *Journal of Financial Economics*, vol. 39, pp. 181-208.
- Jacoud, G., (2003)**, « Le financement de l'économie », *Les Cahiers Français*, n°315, juillet - août.
- Jacquillat B.**, « *Introduction en bourse, que sais-je ?* », PUF, 2° édition, Paris, **1994**, 127 pages.
- Jacquillat, B., Mac Donald, J. et Rolfo, J., (1978)**, «French auctions of common stock: New issues», *Journal of Business Finance*, vol. 2, pp. 305-322.
- Jaffeux, C.**, « *Le Second Marché : Mythes et Réalités* », Edition Economica, Paris, **1992**, 195 p.
- Jain, B.A et Kini, O., (1994)**, «The Post-Issue Operating Performance of IPO Firms», *The Journal of Finance*, vol. 49, p.1699-1726.
- Jain, B.A et Kini, O., (1995)**, «Venture Capitalist Participation and the Post-Issue Operating Performance of IPO Firms», *Managerial and Decision Economics*, vol. 6, pp. 593-606.
- Jain, B.A et Kini, O., (1999)**, «On investment banker monitoring in the new issues market», *Journal of Banking and Finance*, vol. 23, pp. 49-84.
- Jain, B.A et Tabak, F., (2008)**, « Factors influencing the choice between founder versus non-founder CEOs for IPO firms», *Journal of Business Venturing*, vol. 23, pp. 21-45.
- Jelic, R., Saadouni B. et Briston R., (2001)**, « Performance of Malaysian IPOs: Underwriters Reputation and Management Earnings Forecasts », *Pacific-Basin Finance Journal*, vol. 9, n°.5, pp. 457-486.
- Jenkinson, T. et Ljungqvist, A., « *Going Public: The Theory and Evidence on How Companies Raise Equity Finance* », Oxford University Press, Second Edition, **2001**.**
- Jensen, M.C., (1986)**, « Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeovers », *American Economic Review*, vol. 76, pp. 323-329.
- Jensen, M.C., (1988)**, « Takeovers: Their Causes and Consequences », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 2, n°1, pp. 21-48.

- Jensen, M.C., (1993)**, « The Modern Industrial Revolution, Exit, and the Failure of Internal Control Systems », *The Journal of Finance*, vol. 48, n° 3, pp. 831-880.
- Jensen, M. et Meckling, W., (1976)**, « Theory of the Firm, Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure », *Journal of Financial Economics*, vol. 3, pp. 305-360.
- Jensen, M. et Smith, C., (1985)**, « Stockholder, manager and creditor interests: applications of agency theory », in Altman E., Subrahmanyam M., *Recent Trends in Corporate Finance*, Homewood (Illinois): Dow-Jones Irwin.
- Jensen, M.C. et Murphy, K.J., (1990)**, «Performance Pay and Top-Management Incentives », *Journal of Political Economy*, vol. 98, n°2, pp. 225-264.
- Jenter, D., (2005)**, «Market Timing and Managerial Portfolio Decisions», *Journal of Finance*, vol. 60, n°4, pp. 1903-1949.
- Jobard, J.P.,** «Gestion Financière de l'Entreprise», Edition Sirey, Paris, **1996**, p. 500.
- Jog, V., (1997)**, « The climate for Canadian initial public offerings », *Financing Growth in Canada*, ed. P. Halpern, University of Calgary press, pp. 357-401.
- Johnson, R.A., Hoskisson, R.O. et Hitt, M.A., (1993)**, « Board of Directors Involvement in Restructuring: The Effect of Board versus Management Controls and Characteristics », *Strategic Management Journal*, Vol.14, n°3, pp. 33-50.
- Joseph Young**, « Repression, Dissent and the Onset of Civil War », Ph.D. dissertation, Florida State University, **2008**.
- Judy L. Baker, (2000)**, « Evaluation de l'impact des projets de Développement sur la pauvreté : Manuel à l'attention des Praticiens », document de travail, banque mondiale, directions du développement, p. 196.
- Jung, K., Kim, Y.C. et Stulz, R.M., (1996)**, «Timing, Investment Opportunities, Managerial Discretion, and the Security Issue Decision», *Journal of Financial Economics*, vol. 42, pp. 159-185.
- Kadlec, B.G. et McConnell, J.J., (1994)**, «The Effect of Market Segmentation and Market Illiquidity on Asset Prices: Evidence from Exchange Listing,» *Journal of Finance*, vol. 49, pp. 611-636.
- Kamien, M.I. et Schwartz, N.L., (1978)**, «Self-Financing on an R&D Project», *American Economic Review*, vol. 68, pp. 252-261.
- Kaufman, G.G. et Mote, L.R., (1994)**, « Is banking a Declining Industry? A Historical Perspective », *Economic Perspectives, Federal Reserve Bank of Chicago*, Mai-Juin, pp. 2-21.
- Keloharju, M., (1993)**, «The winner's curse, legal liability, and the Long-run performance of initial public offerings in Finland», *Journal of Financial Economics*, vol. 34, pp. 251-77.
- Khurshed, A., Paleari, S. et Vismara, S., (2003)**, «The Operating Performance of Initial Public Offerings: The UK Experience», Working paper, University of Bergamo and Manchester Business School, p.29. disponible à:
http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=439240

- Kim, H., Hoskisson, R.E. et Wan, W.P., (2004)**, « Power dependence, diversification strategy, and performance in Keiretsu member firms », *Strategic Management Journal*, Vol. 25, pp. 613-636.
- Kim, J., Krinsky, I. et Lee, J., (1995)**, «The Aftermarket Performance of Initial Public Offerings in Korea», *Pacific-Basin Finance Journal*, vol. 3, pp. 429-448.
- Kim, K.A., Kitsabunnarat, P. et Nofsinger, J.R., (2004)**, «Ownership and Operating Performance in An Emerging Market: Evidence from Thai IPO firms», *Journal of Corporate Finance*, vol. 10, n°3, pp. 355-381.
- Kim, S., (2001)**, « The near-term financial performance of capital expenditure: a managerial perspective », *Managerial Finance*, vol. 27, n° 8, pp. 48-62.
- Kim, W. et Sung, T., (2005)**, «What Makes Group – Affiliated Firms Go Public? », KDI School of Public Policy & Management Paper No. 05-10, p.40. Disponible à: SSRN: <http://ssrn.com/abstract=691721>
- Kim, W. et Weisbach, M.S., (2005)**, «Do Firms Go Public to Raise Capital? », N.B.E.R. Working paper N°11197. Disponible aussi à l'adresse: http://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm/SSRN_ID670841_code1641.pdf?
- Kooli, M. et Suret, J.M., (2004)**, « The Aftermarket Performance of Initial Public Offerings Canada », *Journal of Multinational Financial Management*, vol. 14, n°1, p. 47-66.
- Korajczyk R.A., Lucas D.J., et Mc Donald R.L., (1992)**, « Equity issues with time varying asymmetric information», *Journal Of Financial And Quantitative Analysis*, Vol. 27, pp. 685-708.
- Korajczyk, R.A, et Levy, A., (2003)**, «Capital Structure Choice: Macroeconomic Conditions and Financial Constraints», *Journal of Financial Economics*, vol. 68, pp. 75-109.
- Kothari, S., et J., Warner, (1997)**, «Measuring Long-Horizon Security Price Performance», *Journal of Financial Economics*, vol. 43, p. 301-339.
- Kothari, S.P. et Warner, J.B., « The Econometrics of Event Studies »**, North-Holland, Amsterdam, dans Eckbo, B. Espen (ed.): Handbook in Empirical Corporate Finance, 2005, Chapter 1.
- Kunz, R. et Agganval, R., (1994)**, «Explaining the underpricing of initial public offerings: Evidence from Switzerland », *Journal of Banking and Finance*, vol. 18, p.705-723.
- Kutsuna, K., Okamura, H. et Cowling, M., (2002)**, « Ownership Structure Pre- and Post-IPOs and the Operating Performance of JASDAQ Companies », *Pacific-Basin Finance Journal*, vol. 10, Issue 2, pp. 163-181.
- Kutsuna, K., et R., Smith, (2000)**, « How IPO Pricing Method Affects Under Pricing and Issue Cost: Evidence on Japan's Change from Auction Method Pricing to book-building », SSRN Working Paper.
- Labégorre, F. et Boubaker, S., (2005)**, «Publication volontaire de prévisions et rentabilités initiales : le cas des admissions à la cote du Second Marché (1994-2000)», *Banque & Marchés*, n°77, Juillet-Août, p. 35-46.

- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A. et Vishny, R., (1997)**, « Legal determinants of external finance», *Journal of Finance*, vol. 52, pp. 1131-1150.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., (1999)**, « Corporate ownership around the world», *Journal of Finance*, vol. 54, pp. 471-517.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A. et Vishny, R., (1998)**, « Law and Finance », *Journal of Political Economy*, vol. 106, pp. 1113-1155.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A. et Vishny, R., (1999)**, « Investor protection and corporate valuation», NBER Working Paper 7403, Cambridge, MA.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A. et Vishny, R., (2000)**, « Agency problems and dividend policies around the world», *Journal of Finance*, vol. 55, pp. 1-33.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A. et Vishny, R., (2000)**, « Investor protection and corporate governance», *Journal of Financial Economics*, vol. 58, pp. 3-27.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A. et Vishny, R., (2006)**, « What works in securities laws? », *Journal of Finance*, vol. 61, n°1, pp. 1-32.
- Laudy, J. et Szpiro, D., (1988)**, « Endettement, désendettement et taux d'intérêt : étude des disparités entre firmes », 13^{ième} journées des Centrales de Bilans.
- Lee, H., Smith, K., Grimm, C. et Schomburg, A., (2000)**, « Timing, order and durability of new product advantages with imitation », *Strategic Management Journal*, Vol. 21 (1), pp. 23-30.
- Lee, P.J. et S. Wahal, (2004)**, « Grandstanding, Certification and the Underpricing of Venture Capital backed IPOs», *Journal of Financial Economics*, vol. 73, n°2, pp. 375-407.
- Lee, P.J., Taylor, S.L et Walter, T.S., (1996a)**, « Australian IPO Pricing in the Short and Long Run », *Journal of Banking and Finance*, vol. 20, pp. 1189-1210.
- Lee, P.J., Taylor, S.L et Walter, T.S., (1996b)**, « Expected and realized returns for Singaporean IPO's: initial and long-run analysis », *Pacific-Basin Journal*, vol.4, pp. 153-180.
- Lee, W., (2006)**, « Propensity Score Matching and variations on the balancing test », 3rd Conference on Policy Evaluation, Mannheim (Germany), 27-28 October, p.34.
- Lehmann, P.J., « Histoire de la bourse de paris, que sais-je? »,** Presse universitaire de France, 1997, p.124.
- Leland et Pyle, (1977)**, «Information asymmetries, financial structure, and financial intermediation », *Journal of Finance*, Mai, pp. 371-387.
- Lerner, J., (1994)**, «Venture Capitalists and the Decision to Go Public», *Journal of Financial Economics*, vol. 35, pp. 293-316.
- Lev, B. et Thiagarajan, S.R., (1993)**, « Fundamental information analysis », *Journal of Accounting Research*, vol. 31 (Autumn), pp. 190-215.
- Levine R., Loayza, N. et Beck, T., (2000)**, «Financial Intermediation and Growth: Causality and Causes», *Journal of Monetary Economics*, vol. 46, n°1, pp. 31-77.
- Levis, M., (1993)**, «The Long-Run Performance of Initial Public Offerings: The UK Experience 1980-1988», *Financial Management*, vol. 22, pp. 28-41.

- Li, X. et Zhao, X., (2005)**, « Is There an SEO Puzzle? », York University Working Paper.
- Ljungqvist, A., (1997)**, « Pricing initial public offerings: Further evidence from Germany », *European Economic Review*, vol. 41, n°7, pp. 1309-1320.
- Ljungqvist A. et Wilhelm W.J., (2003)**, «IPO Pricing in the Dot-com Bubble», *The Journal of Finance*, vol. 58, n° 2, pp. 723-752.
- Ljungqvist, A., Nanda, V. et Singh, R., (2006)**, «Hot markets, investor sentiment, and IPO pricing», *Journal of Business*, vol. 79, pp. 1667-1702.
- Lofredi, P., Schmitt, B. et Aubert, F., (2005)**, « Appui méthodologique à l'évaluation du développement des zones rurales », Fascicule 3, Note sur l'évaluation des effets propres, Centre d'Economie et Sociologie Rurales appliquées à l'Agriculture et aux Espaces Ruraux, p. 18. Disponible à : http://www2.dijon.inra.fr/esr/partenariats/docs/2005-Appui_methodo_RDR-Fascicule3_effets_propres.pdf
- Loughran, T. et Ritter, J., (1995)**, «The New Issue Puzzle», *Journal of Finance*, vol. 50, pp. 23-49.
- Loughran, T. et Ritter, J., (2000)**, «Uniformly least powerful tests of market efficiency», *Journal of Financial Economics*, vol. 55, pp. 361-389.
- Loughran, T. et Ritter, J., (2001)**, «Why Don't Issuers Get Upset About Leaving Money on the Table», *Review of Financial Studies*, vol. 15, n°2, pp. 413-443.
- Loughran, T. et Ritter, J., (2004)**, «Why has IPO underpricing changed over time? », *Financial Management*, vol. 33, pp. 5-37.
- Loughran, T., Ritter, J., et Rydqvist, K., (1994)**, « IPOs: International insights », *Pacific-Basin Finance Journal*, vol. 2, pp. 165-199.
- Lowry M et Schwert, G.W., (2002)**, « IPO Market Cycles: Bubbles or Sequential Learning? », *Journal of Finance*, vol. 57, n°3, pp. 1171-1200.
- Lucas, D.J. et McDonald, R.L., 1990**, «Equity Issues and Stock Price Dynamics», *Journal of Finance*, vol. 45, n°4, pp. 1020-1043.
- Lyon, J., Barber, B. et Tsai, C., (1999)**, «Improved Methods for Tests of Long-Run Abnormal Stock Returns», *The Journal of Finance*, vol. 54, n°1, pp. 165-201.
- MacKie-Mason, J.K., (1990)**, «Do Taxes Affect Corporate Financing Decisions? », *Journal of Finance*, vol. 45, n°5, pp. 1471-93. NBER working paper No. 2632.
- MacMillan, I.C. et DAY, D.L., (1987)**, « Corporate venture into industrial markets: dynamic of aggressive entry », *Journal of Business Venturing*, vol.2, n°1, 1987, pp. 29-40.
- Mahérault, L., (2000)**, «The Influence of Going Public on Investment Policy: an Empirical Study of French Family-Owned Business», *Family Business Review*, vol. 8, n°1, pp. 71-79.
- Majumdar, S.M., (1997)**, « The Impact of Size and Age on Firm-Level Performance: Some Evidence from India », *Review of Industrial Organization*, vol.12, pp. 231-241.
- Maksimovic, V. et Pichler, T., (2001)**, «Technological Innovation and IPOs », *Review of Financial Studies*, vol. 14, pp. 459-494.

- Malécot, J.F., (1991)**, « Les déterminants du choix d'une structure financière », CDC-COREF, 16^{ième} journées des centrales de bilans.
- Mandelker, G. et Raviv, A., (1977)**, «Investment Banking: An Economic Analysis of Optimal Underwriting Contracts», *Journal of Finance*, American Finance Association, vol. 32, n°3, pp. 683-94.
- Mansfield, E. et Wagner, S., (1975)**, « Organizational and strategic factors associated with probabilities of success in industrial R&D », *Journal of Business*, vol.48, April, pp. 179-198.
- Mantecon, T. et Thistle P.D., (2003)**, « On the Value of Going Public: Evidence From Acquisitions of Privately and Publicly Held Firms », Working paper, University of Nevada Las Vegas, p. 34.
- Mantecon, T. et Thistle P.D., (2006)**, « The IPO Market as a Screening Device and the Going Public Decision: Evidence from Acquisitions of Privately and Publicly Held Firms», working paper, University of Nevada Las Vegas, p.27. Disponible à : <http://faculty.unlv.edu/pthistle/vsipo.v12c.pdf>
- Markman, G.D. et Gartner, W.B., (2002)**, « Is extraordinary growth profitable? A study of *Inc.500* high-growth companies », *Entrepreneurship Theory & Practice*, vol.27, n°1, pp. 65-75.
- Marion, A., (1995)**, « Le financement de l'actif immatériel des nouvelles entreprises technologiques et innovantes », *Revue Internationale PME*, vol. 8, n° 3-4, pp. 205-231.
- Maug, E., (2001)**, « Ownership Structure and the Life Cycle of the Firm: A Theory of the Going Public Decision », *European Finance Review*, vol. 5, pp. 167-200.
- Mayer C. et Alexander I., (1991)**, « Stock Markets and Corporate Performance: A comparison of quoted and unquoted companies », working paper, City University Business School, p.91.
- Mayur, M., et Kumar, M., (2006)**, «An Empirical Investigation of Going Public Decision of Indian Companies » MPRA Paper 1801, University Library of Munich, Germany.
- McGuinness, P., (1993)**, «The Post-Listing Return Performance of Unseasoned Issues of Common Stock in Hong Kong», *Journal of Business Finance and Accounting*, vol. 20, pp. 167-194.
- McLaughlin, R., Vasdevan, G. et Saffieddine, A., (1996)**, «The Operating Performance of Seasoned Equity Issuers: Free Cash Flow and Post-Issue Performance», *Financial Management*, vol. 25, pp. 41-53.
- Megginson, W.L. et Weiss, K.A., (1991)**, «Venture capitalist certification in initial public offerings », *Journal of Finance*, vol. 46, pp. 879-903.
- Megginson, W.L., Nash, R.C. et Van Randenborgh, M., (1994)**, «The financial and operating performance of newly privatized firms: An international empirical analysis », *Journal of Finance*, vol. 49, pp. 403-452.
- Mello, A. et Parsons, J., 1998**, « Going Public and the Ownership Structure of the Firm », *Journal of Financial Economics*, vol. 49, pp. 79-109.
- Merton, R., (1987)**, « A simple model of capital market equilibrium with incomplete Information», *Journal of Finance*, vol. 42, pp. 483-510.

- Mialed, K., (2006)**, « Stratégies d'innovation et choix du mode de financement : Les entreprises innovantes sont-elles différentes ? », Colloque International *Connaissance ou Finance ? L'innovation*, 26-30 septembre 2006, Dunkerque, p. 31.
- Michaely, R. et Shaw, W., (1994)**, «The Pricing of Initial Public Offerings: Tests of the Adverse Selection and Signalling Theories», *Review of Financial Studies*, (June), pp. 279-320.
- Michalopoulos, C., Bloom, H. et Hill, C., (2004)**, « Can Propensity Score Methods Match the Findings from a Random Assignment Evaluation of Mandatory Welfare-to-Work Programs? », *Review of Economics and Statistics*, vol. 86, pp. 156-179.
- Mitchell, M.L. et Stafford, E., (2000)**, « Managerial Decisions and Long-Term Stock Price Performance », *Journal of Business*, vol.73, n°3, pp. 287-329.
- Mikkelson, W.H., Partch, M.M. et Shah, K., (1997)**, « Ownership and operating performance of companies that go public », *Journal of Financial Economics*, vol. 44, pp. 281-307.
- Miller, M.H, (1977)**, « Debt and taxes », *Journal of Finance*, vol. 32, pp. 261-275.
- Miller, M., (2000)**, « Long run underperformance of initial public offerings: An explanation », Working Paper, University of New Orleans, p.24. Disponible à : <http://louisdl.louislibraries.org/cgi-bin/showfile.exe?CISOROOT=/EFW&CISOPTR=15>
- Miloud, T., (2002)**, « Performances à long terme des introductions en bourse : Une comparaison pariée entre l'Euro.NM et le Nasdaq », papier de recherche, Université Catholique de Louvain, Institut d'Administration et de Gestion, p. 45. Disponible à : <http://www.uclouvain.be/99575.html>
- Moatti, V. et Dussauge, P., (2003)**, « L'impact du mode de croissance sur la relation taille performance : l'exemple de la grande distribution au niveau mondial », dans Actes de la 12e Conférence Internationale de l'Association Internationale de Management Stratégique, 2003, 4-6 juin, Tunis, Tunisie.
- Modigliani, F. et Miller, M.H., (1958)**, « The cost of capital, corporation finance and the theory of investment », *American Economic Review*, vol. 48, pp. 261-297.
- Modigliani, F. et Miller, M.H., (1963)**, « Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction », *American Economic Review*, vol. 53, pp. 433-443.
- Monsen, R., Chiu, J. et Cooley, D., (1968)**, « the effect of the separation of ownership and control on the performance of large firm », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 82, n°3, pp. 435-451.
- Morck, R., Shleifer, A. et Vishny, R.W., (1988)**, « Management Ownership and Market Valuation », *Journal of Financial Economics*, vol. 20, pp. 293-315
- Mordrel, V., (1987)**, « Performances et structures des entreprises industrielles admises au second marché », Document de travail Centrale de bilans de la Banque de France, p. 20.
- Morel, J.L., Meunier, J.P., Cohen, E. et Coutrot, B., (1990)**, « La structure financière des groupes consolidés », CDC-COREF, 15ème Journées des Centrales de Bilans.
- Morgenthaler, S., « Introduction à la Statistique », Presses Polytechniques et Universitaires Romandes (PPUR), 2007, p. 386.**

- Mtanios R. et Paquerot M., (1999)**, « Structures de Propriété et Sous-Performance des Firmes », *Finance, Contrôle, Stratégie*, vol. 2, n° 4, pp. 157-179.
- Muscarella, C. J et Vestsuypens, M. R., (1989)**, «A Simple Test of Baron's Model of IPO Underpricing», *Journal of Financial Economics*, vol. 24, pp. 125-135.
- Myers, S.C., (1977)**, « Determinants of corporate borrowing », *Journal of Financial Economics*, vol. 5, pp. 147-175.
- Myers, S.C., (1984)**, « The Capital Structure Puzzle », *Journal of Finance*, vol. 37, pp. 575-592.
- Myers S.C., Majluf N., (1984)**, « Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have », *Journal of Financial Economics*, vol. 13, pp. 187-221.
- Myers, S.C., (1993)**, « Still Searching for Optimal Structure », *Journal of Applied Corporate Finance*, vol. 6, n°1, pp. 4-14.
- Pack, H. et Page, J.M., (1994)**, « Accumulation, exports and growth in the high-performing Asian economies », *Carnegies-Rochester Conference Series on Public Policy*, vol.40, pp.199-236.
- Pagan, A. et Ullah, A., «Nonparametric Econometrics»**, Cambridge: Cambridge University Press, 1999.
- Pagano, M., (1993)**, «The Flotation of Companies on the Stock Market: a Coordination Failure Model», *European Economic Review, Special Issue on Finance*, vol. 37, n°5, pp. 1101-1125.
- Pagano, M., et Roell, A., (1996)**, « Transparency and liquidity: A comparison of auction and dealer markets with informed trading », *Journal of Finance*, pp. 579-611.
- Pagano, M. et Roell, A., (1998)**, « The Choice of Stock Ownership Structure: Agency Costs, Monitoring, and the Decision to Go Public », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 113, pp. 187-225.
- Pagano, M., Panetta, F. et Zingales, L., (1998)**, « Why do companies go public: An empirical analysis », *Journal of Finance*, vol. 33, n°1, pp. 27-63.
- Page, M. et Reyneke, I., (1997)**, «The timing and subsequent performance of initial public offerings (IPOs) on the Johannesburg Stock Exchange», *Journal of Business, Finance and Accounting*, vol. 24, pp. 1401-20.
- Paleari, S., Pellizzoni, E., et Vismara, S., (2008)**, « The going public decision: Evidence from the IPOs in Italy and in the UK », *International Journal of Applied Decision Sciences*, forthcoming.
- Pannemans, S., (2002)**, «Going Public: Opportunism or Necessity? Empirical Evidence from Belgian IPOs», *Eunip Conference*, p.34.
(URL: <http://web.abo.fi/fc/eunip/fp/saabine-pannemaans.pdf>)
- Paudyal, K., Saadouni B. et Briston R., (1998)**, «Privatisation Initial Public Offerings in Malaysia: Initial Premium and Long-Term Performance», *Pacific-Basin Finance Journal*, vol. 6, pp. 427-451.
- Peng, M.W, (2004)**, « Outside directors and firm performance during institutional transition », *Strategic Management Journal*, vol.25, pp. 453-471.

- Petitt, B.S.P, (2002)**, « La méthodologie des études d'évènements sur longue période », *Banque & Marchés*, n°59, Juillet - Août, pp. 56-64.
- Pham, P., Kalev, P. et Steen, A., (2003)**, «Underpricing, stock allocation, ownership structure and post-listing liquidity of newly listed firms», *Journal of Banking and Finance*, vol. 27, pp. 919-947.
- Pilverdier-Latrete J.,** « *Marchés boursier français : lecture de la cote* », Encyclopédie des marchés financiers, éd. Y. Simon, Economica, **1997**.
- Plihon D., (1995)**, « L'évolution de l'intermédiation bancaire (1950-1993) », *Bulletin de la Banque de France*, n°21, septembre.
- Poulsen, A. et Stegemoller, M., (2006)**, «Moving from private to public ownership: Selling out to public firms vs. initial public offerings», Working paper, University of Georgia, p.39.
- Purnanandam, K. et Swaminathan, B., (2004)**, «Are IPOs really underpriced? », *The Review of Financial Studies*, vol. 17, n°3, pp. 811-848.
- Rajan, R.G., (1992)** « Insiders and Outsiders: The Choice between Informed and Arm's Length Debt », *The Journal of Finance*, vol. 47, pp. 1367-1400.
- Rajan, R.G. et Servaes, H., (1997)** «Analyst Following of Initial Public Offerings», *Journal of Finance*, vol. 52, n°2, pp. 507-530.
- Rajan, G.R. et Zingales, L., (1995)**, «what do we know about capital structure? Some Evidence from International Data», *Journal of Finance*, vol. 50, pp. 1421-1460.
- Ramezani, C.A., Soenen, L. et Jung, A., (2002)**, « Growth, corporate profitability, and value Creation », *Financial Analysts Journal*, Vol.62, n°6, pp. 56-67.
- Régis Cœurderoy, (1996)**, « Les stratégies d'exportation des entreprises françaises », *Bulletin de la Banque de France*– 4e trimestre – Supplément « Études ».
- Reid, G., (1995)**, « Early life-cycle behavior of micro firms in Scotland », *Small Business Economics*, vol.7, pp. 89-95.
- Ritter, J.R., (1984)**, « The hot issue market of 1980 », *Journal of Business*, vol. 57, pp. 215-240.
- Ritter, J.R., (1987)**, «The costs of going public», *Journal of Financial Economics*, vol. 19, pp. 269-281.
- Ritter, J.R., (1991)**, « The Long Run Performance of Initial Public Offerings », *Journal of Finance*, vol. 46, pp. 3-28.
- Ritter, J.R., (1998)**, « Initial public offerings», *Contemporary Finance Digest*, vol. 2, pp.5-30.
- Ritter, J.R. et Welch, I., (2002)**, «A Review of IPO Activity, Pricing, and Allocations», *Journal of Finance*, vol. 57, pp. 1795-1828. Aussi NBER Working paper 8805.
- Rizov, M., (2004)**, « Credit constraints and profitability: Evidence from a transition economy », *Emerging Markets Finance and Trade*, vol.40, n°4, pp. 63-83.
- Roell, A., (1996)**, «The Decision to Go Public: An Overview », *European Economic Review*, vol. 40, pp. 1071-1081.

- Roger, H.G, et MacKie-Mason, J.K., (1990)**, «Effects of the Tax Reform Act of 1986 on Corporate Financial Policy and Organizational Form», National Bureau of Economic Research working papers, N°3635.
- Rock, K., (1986)**, «Why new Issues are Underpriced», *Journal of Financial Economics*, vol. 15, pp. 187-212.
- Roper, S., (1999)**, « Modelling small business growth and profitability », *Small Business Economics*, vol.13, n°3, pp. 235-252.
- Rose, H., (1998)**, « Le rôle clef des intermédiaires financiers », *L'Art de la Finance, les Echos*, pp. 10-11.
- Rosen, R. J., Smart, S.B. et Zutter, C.J., (2005)**, « why do firms go public? Evidence from the Banking Industry », Working Paper: 05-17, Federal Reserve Bank of Chicago, p.46.
- Rosenbaum, P.R., et Rubin, D.B., (1983)**, «The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects », *Biometrika*, vol. 70, n° .1, pp. 41-55.
- Rosenbaum, P.R., et Rubin, D.B., (1984)**, «Reducing Bias in Observational Studies Using Sub-classification on the Propensity Score», *Journal of the American Statistical Association*, vol. 79, pp. 516-524.
- Rosenbaum, P.R., et Rubin, D.B., (1985)**, «Constructing a Control Group Using Multivariate Matched Sampling Methods that Incorporate the Propensity Score», *The American Statistician*, vol. 39, n°1, pp. 33-38.
- Ross S., (1977)**, « The determination of financial structure: the incentive signaling approach », *Bell Journal of Economics*, spring, pp. 23-40.
- Rubin, D., (1974)**, «estimating causal effects of treatments in randomized and non-randomized studies», *Journal of Educational Studies*, vol. 66, pp. 688-701.
- Rubin, D., (1997)**, «estimating causal effects from large data sets using propensity scores», *Annals of Internal Medicine*, vol. 127, pp. 757-763.
- Rydqvist, K, et Högholm K., (1995)**, «Going Public in the 1980s: Evidence from Sweden», *European Financial Management*, vol. 1, pp. 287-316.
- Saada, C., (1996)**, «l'entreprise et la bourse», *Cahiers français*, n°27, pp. 73-80.
- Saïdane, D., (2001)**, « La banque commerciale traditionnelle est-elle en déclin ? », *Finance et Développement au Maghreb*, n°27, pp. 12-34.
- Schumacher, S.K. et Boland, M.A., (2005)**, « The Persistence of Profitability among Firms in the Food Economy », *American Journal of Agricultural Economics*, American Agricultural Economics Association, vol. 87, n°1, pp. 103-115.
- Sentis, P., (2001)**, « Performances opérationnelles et boursières des introductions en bourse : le cas français 1991-1995 », *Revue Finance*, vol. 22, pp. 87-118.
- Sentis, P., (2001)**, « Devenir des introductions en bourse de la période 1991-1998 sur le marché français : une étude exploratoire », *Banque et Marchés*, n°55, Novembre décembre, pp. 30-35.
- Sentis, P.,** « Introduction en bourse : une approche internationale », Paris, Edition Economica, 2004, p. 208.

- Serve, S., (2004)**, «The operating performance of French IPO firms», MPRA Working Paper 4304, University Library of Munich, Germany, p.37. Disponible à: <http://mpa.ub.uni-muenchen.de/4304>
- Sexton, D.L., Pricer, R.W. et Nenide, B., (2000)**, « Measuring performance in high-growth firms », Paper presented at the Babson college/Kauffman Foundation Entrepreneurship Research Conference, Babson College, MA.
- Shaker, A.Z. et Sidhartha, R.D., (1993)**, « Innovation strategy and financial performance in manufacturing companies: an empirical study », *Production and Operations Management*, Vol. 2, n°1, pp. 15-37.
- Shane, A.C. et Harris, J.H., (1999)**, « The initial listing decision of firms that go public », July 20, working paper, Terry College of Business, University of Georgia, p.41.
- Sharpe, (1990)**, « Asymmetric Information, Bank Lending and Implicit Contracts: A Stylized Model of Customer Relationships », *Journal of Finance*, vol. 45, pp. 1069-1087.
- Shelor, R.M. et Anderson, D.C., (1998)**, «The Financial Performance of REITs Following Initial Public Offerings», *Journal of Real Estate Research*, vol. 16, n°3, pp. 375-388.
- Shiller, R.J., (1990)**, «Speculative Prices and Popular Models», *Journal of Economic Perspectives*, vol. 4, pp. 55-65.
- Shiller R.J., (2000)**, *Irrational Exuberance*, Princeton University Press, Princeton
- Shultz, P. et Zaman, M., (2001)**, «Do the individual closest to internet firms believe they are overvalued? », *Journal of Financial Economics*, vol. 59, n°3, pp. 347-381
- Shyam-Sunder L. et Myers S. C. (1999)**, «Testing Static Trade-Off against Pecking Order Models of Capital Structure», *Journal of Financial Economics*, vol. 51, pp. 219-244.
- Short, H., (1994)**, « Ownership, control, Financial Structure and the Performance of the Firms », *Journal of Economic Survey*, vol. 8, n°3, pp. 203-249.
- Shleifer, A. et Vishny, R., (1997)**, «A survey of corporate governance», *Journal of Finance*, vol. 52, pp: 737-783. Aussi NBER Working paper No. w5554, May, 1996.
- Sianesi B., (2001)**, « Implementing propensity score matching estimators with Stata », document de travail, Réunion des utilisateurs de Stata Royaume-Uni, Londres, Mai 2001, p. 15.
- Sianesi B., (2004)**, «An Evaluation of the Active Labour Market Programmes in Sweden», *The Review of Economics and Statistics*, vol. 86, n°1, pp. 133-155.
- Simerly, R.L. et Li, M., (2000)**, « Market Dynamism, Capital structure and performance: A theoretical integration and an empirical test », *Strategic Management Journal*, Vol. 21, pp. 31-49.
- Singh, A., (1995)**, « Corporate Financial Patterns in Industrializing Economies—A Comparative International Study », IFC Technical Paper, n°2, (Washington: IFC).
- Skinner, W., (1984)**, « Operations Technology: Blind Spot in Strategic Management », *Interfaces*, Vol.14, n°1, pp: 116-125.
- Smith, C. et Warner, J., (1979)**, « On Financial Contracting: An Analysis of Bond Covenants », *Journal of Financial Economics*, vol.7, pp. 117-161.

- Smith, C.W. Jr. et Watts, R.L., (1992)**, « The investment opportunity set and corporate financing, dividend, and compensation policies », *Journal of Financial Economics*, Vol. 32, n°3, pp. 263-292.
- Smith, J.A. et P.E. Todd, (2005)**, «Does Matching Overcome Lalonde's Critique of Nonexperimental Estimators », *Journal of Econometrics*, vol. 125, pp. 305-353.
- Spence, A.M., (1979)**, «Investment Strategy and Growth in a New Market», *Bell Journal of Economics*, vol. 10, pp. 1-19.
- Spieß, D.K et Pettway R.H., (1997)**, «The IPO and first seasoned equity sale: Issue proceeds, owner/managers' wealth, and the underpricing», *Journal of Banking and Finance*, vol. 21, pp. 967-988.
- Stein, J.C., (1988)**, «Takeover Threats and Managerial Myopia», *Journal of Political Economy*, vol. 96, n°1, pp. 61-80.
- Stern, R.L et Bornstein, P., (1985)**, «Why New Issues are Lousy Investments», *Forbes*, (December 2), pp. 152-190.
- Stiglitz, J. et Weiss, A., (1981)**, « Credit Rationing in Markets With Imperfect Information », *American Economic Review*, vol. 71, pp. 393-410.
- Stiglitz, J. et Weiss, A., (1985)**, « Credit Markets and the Control of Capital », *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 17, n°2, pp. 133-152.
- Stiglitz, J., (1985)**, «Credit Markets and Capital Control», *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 17, n°2, pp. 133-152.
- Stoll, H. et A., Curley, A., (1970)**, «Small business and the new issues market for equities», *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 5, pp. 309-322.
- Stoughton, N. M., et Zechner, J., (1998)**, «IPO-mechanisms, monitoring and ownership structure», *Journal of Financial Economics*, vol. 49, pp. 45-77.
- Stoughton, N., Wong, A. et Zechner, A., (2001)**, «IPOs and Product Quality», *Journal of Business*, vol. 74, pp. 375-408.
- Subrahmanyam, A. et Titman, S., (1999)**, « The Going-Public Decision and the Development of Financial Markets », *Journal of Finance*, vol. 54, pp. 1045-1082.
- Szpiro, D., (1992)**, « Points de repères sur le marché des actions des entreprises françaises », *Revue d'Économie Financière*, printemps, n°20, pp. 29-50.
- Szpiro, D., Davydoff, D., et Demarigny, F, (1992)**, « Le second marché », *Bulletin mensuel de la COB*, supplément au n°254, 1992, p. 80.
- Szpiro, D., (1996)**, « La gestion et les performances des entreprises: quel est l'apport de la cotation en bourse ? », 26 novembre, étude avec KPMG et la SBF-Bourse de Paris dans le cadre de Rexecode, Novembre, p. 32.
- Szpiro, D., (1997)**, « L'apport des centrales de bilans à la compréhension des phénomènes financiers : Etat de lieux et perspectives », Université de Lille 1, Modem et Clersé, Rapport à l'Association Française des Centrales de Bilans, 1997, p. 21.
- Taggart, R.A., (1986)**, « Corporate Financing: Too Much debt? », *Financial Analysis Journal*, Mai-juin, pp. 35-42.

- Teoh, S. H., Welch, I. et Wong, T. J., (1998)**, « Earnings management and the underperformance of seasoned equity offerings », *Journal of Financial Economics*, vol. 50, pp. 63-99.
- Titman, (1984)**, «The Effect of Capital Structure on a Firm's Liquidation Decision », *Journal of Financial Economics*, March, vol. 13, pp. 137-151.
- Titman, S. et Trueman, B., (1986)**, « Information Quality and the Valuation of new issues», *Journal of Accounting and Economics*, vol. 8, n° 2, pp. 159-172.
- Titman, S. et Wessels. R, (1988)**, « The determinants of capital structure choice », *Journal of Finance*, vol. 43, n°1, pp. 1-19.
- Uhler, H., (1989)**, « Going public in the F.R.G, R. In: R. Guimaraes, B. Kingsman and S. Taylor, eds. », *A reappraisal of the efficiency of financial markets*, Springer-Verlag, Berlin, pp. 369-393.
- Villalonga, B., (2004)**, « Does Diversification Cause the “Diversification Discount”? », *Financial Management*, vol. 33, n°2, pp. 5-27.
- Wagner, J., (2006)**, « Export Intensity and Plant Characteristics: What Can We Learn from Quantile Regression? », *Review of World Economics (Weltwirtschaftliches Archiv)*, Springer, vol.142, n°1, pp. 195-203.
- Wang C., (2005)**, « Ownership and operating performance of Chinese IPOs». *Journal of Banking and Finance*, vol. 29, n°7, pp. 1835-1856.
- Wang, X., Colin Xu, L. et Zhu, T., (2001)**, « Is Public Listing a Way Out for State-Owned Enterprises? The Case of China », working paper, September 2001, Hong Kong University of Science and Technology.
- Welch, I., (1989)**, « Seasoned Offerings, Imitation Costs, and the Underpricing of Initial Public Offerings, », *Journal of Finance*, vol. 44, pp. 421-449
- Williamson, O.E., (1988)**, « Corporate Finance and Corporate Governance », *Journal of Finance*, vol. 43, pp. 567-591.
- Yan, D., et J., Cai, (2003)**, « Long-Run Operating Performance of Initial Public Offerings in Japanese Over-the-Counter Market (1991–2001): Evidence and Implications », *Journal Asia-Pacific Financial Markets*, vol. 10, n°2, pp. 239-274.
- Yosha, O., (1995)**, « Information Disclosure Costs and the Choice of Financing Source », *Journal of Financial Intermediation*, vol.4, pp. 3-20.
- Zingales, L., (1995)**, « Inside Ownership and the Decision to Go Public », *Review of Economic Studies*, vol. 62, pp. 425-448.

Annexes

Annexe 1.1 : Nombre de sociétés cotées sur la bourse de Paris et capitalisation boursière de 1999 à 2006

Année	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<i>Marché réglementé (total)</i>	967	965	936	873	817	787	749 ⁽¹⁾	730 ⁽²⁾
<i>Premier marché</i>	484	453	425	395	368	353	-	-
<i>Second marché</i>	372	354	347	325	312	306	-	-
<i>Nouveau marché</i>	111	158	164	153	137	128	-	-
<i>Capitalisation ⁽³⁾</i>	1493	1541	1319	927	1075	1147	1490,9	1841,6

Source : AMF-Euronext Paris (Rapports annuels : 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005 et 2006).

(1) et (2) À partir du 21 février 2005, le classement nouveau marché, second marché et premier marché a disparu au profit d'une « Eurolist by Euronext », un marché réglementé unique d'Euronext-Paris.

(3) La capitalisation boursière (en milliard de d'euros) est calculée sur la base des actions cotées sur « Eurolist » uniquement. Les obligations et les titres participatifs ne sont pris en compte.

Annexe 1.2 : Nombre de sociétés cotées et capitalisation boursière comparée dans plusieurs bourses fin 2006

Pays	Allemagne		Europe		France		Grande Bretagne		Etats-Unis	
	Deutsche Borse		Euronext		Euronext Paris		London		NASDAQ	NYSE
<i>Sociétés cotées</i>	760	1285	730	3240	3133	2280				
<i>Variation par rapport à 2005</i>	-0,52%	0,47%	-2,53%	4,8%	-0,97%	0,44%				
<i>Capitalisation ⁽¹⁾</i>	1637,6	3708,2	2428,3	3794,3	3865	15421,2				
<i>Variation par rapport à 2005</i>	34,1%	37%	38%	24,1%	7,2%	15,9%				

Source : AMF-Euronext Paris (Rapport annuel 2006)

(1) La capitalisation boursière (en milliard de dollars) est calculée sur la base des actions et des obligations.

Annexe 1.3 : Les modèles traditionnels des choix de financement

La réflexion sur la présence d'une structure financière optimale a véritablement commencé avec les travaux de Modigliani et Miller (1958). Par un raisonnement simple, les auteurs montrent que le taux d'endettement ne peut faire la différence entre les firmes. Toute modification dans le ratio dette/fonds propres affectant la valeur de la firme implique automatiquement une opportunité d'arbitrage pure. Pour Myers (1984) et Myers et Majluf (1984) il s'agit plutôt d'une approche qui prend en compte les conflits d'intérêts entre bailleurs de fonds de l'entreprise et l'existence d'une information différenciée parmi ces bailleurs de fonds.

D'une part, Myers (1984) suppose l'existence d'une structure financière optimale pour l'entreprise qui réagit en fonction de cet optimum (théorie du niveau optimal d'endettement). D'autre part, la théorie de la hiérarchie des sources de financement établie un ordre hiérarchique entre les sources de financement. D'après Myers et Majluf (1984), l'entreprise s'autofinance en premier lieu, elle s'endette ensuite et ne fait appel à l'émission d'action qu'en dernier recours.

1. Le modèle de Modigliani et Miller (1963)

Les premières théories avancées pour expliquer le choix de financement des entreprises sont celles de Modigliani et Miller (1963). Même si ces auteurs n'ont pas étudié directement le phénomène d'introduction en bourse, ils supposent l'existence d'une structure de capital optimale qui minimise les coûts du capital et maximisent la valeur de l'entreprise. Ainsi, jusqu'au début des années 1970, la structure de financement des entreprises résultait de l'arbitrage entre l'avantage fiscal de l'endettement et les risques de faillites qui en résultent. D'après Modigliani et Miller (1963), si le taux d'imposition sur les bénéfices augmente, l'entreprise s'endette davantage. Très tôt, les économistes ont cherché à relier, en utilisant des données d'entreprises, les évolutions de la législation fiscale des entreprises et les changements de leur mode de financements.

Les résultats de ces travaux sont dans un premier temps très décevants : les études ne trouvent aucune modification sensible de l'endettement des entreprises lorsque l'impôt sur les sociétés est modifié. Ainsi, Myers (1984) avance qu'il « ne connaît pas d'étude démontrant clairement que la législation fiscale possède un impact clair, matériel

sur la politique d'endettement de l'entreprise ». Le problème, non initialement perçu par les chercheurs, est que le mode de financement est persistant : une entreprise ne peut le changer radicalement du jour au lendemain. Ainsi, ce n'est pas le niveau d'endettement qu'il faut regarder (c'est un stock qui varie peu), mais sa variation dans le temps : les nouveaux emprunts contractés auprès des banques, les nouvelles émissions ...etc. Puis il faut comparer l'évolution de l'endettement avec le recours à d'autres modes de financement (émissions d'action, utilisation de réserves, tour de table d'actionnaires)¹⁶³.

La théorie fiscalité/faillite du financement de l'entreprise a peu de réponses à apporter car elle conserve une hypothèse clef du modèle de Modigliani et Miller : les dirigeants de l'entreprise cherchent à en maximiser la valeur. Or cette hypothèse est déjà mise en cause depuis le début du siècle par Berles et Means (1932) : pour cet auteur, les dirigeants de l'entreprise maximisent non pas la valeur de l'entreprise mais leur propre utilité, qui n'égale celle de l'entreprise que lorsqu'ils en sont propriétaires à 100%¹⁶⁴.

L'actionnariat de l'entreprise est devenu de plus en plus dispersé, et cette dispersion est le résultat des différents appels publics à l'épargne que l'entreprise a dû faire afin de financer sa croissance. Ainsi, Holderness et al. (1999), montrent que sur 1500 entreprises américaines cotées en 1935, 13% des actions en moyenne sont détenues par l'équipe dirigeante. En 1995, ce chiffre a atteint 21%. Il y a donc bien séparation entre l'exercice des droits de propriété et celui des droits de contrôle. Cette séparation semble si importante à Berle et Means, qui sont les premiers économistes à l'établir aux Etats-Unis en 1932, qu'elle semble à leurs yeux compromettre l'avenir même du capitalisme : « la séparation des droits de propriété et de contrôle détruit la fondation même sur laquelle l'ordre économique des trois siècles passés s'est appuyé »¹⁶⁵.

Il fallait donc attendre les développements récents de la théorie d'agence et la théorie d'asymétrie d'information (sélection adverse, aléa moral et signal) pour les incorporer dans l'analyse. En effet ces théories seront d'un grand apport pour analyser la relation conflictuelle entre un agent informé- le dirigeant -et un principal non informé- l'actionnaire.

¹⁶³ Idée développée par Holderness, Kroszner et Sheehan (1999). Holderness et al. (1999) dans la suite du document.

¹⁶⁴ Cité par Holderness et al. (1999).

¹⁶⁵ Cité par Holderness et al. (1999).

2. L'apport de la théorie d'agence

La prise en considération du caractère imparfait de l'information nous permet de se libérer de la thèse, longtemps admise, de Modigliani et Miller (1958 et 1963) qui conclut à la neutralité de la structure de financement. L'information qui devrait normalement être partagée par les différents partenaires de l'entreprise joue un rôle central dans l'explication de la démarcation entre les différents types d'investissements et le choix entre les différentes sources de financement. En effet, la littérature financière récente a fini par reconnaître que la firme n'est qu'un groupe d'individus qui se confrontent sur un marché souvent imparfait et dont les intérêts sont divergeants. Les agents peuvent, en fonction de leur position dans la firme, adopter un comportement rationnel ou opportuniste. C'est le domaine de la théorie d'agence, de la théorie du signal et de l'asymétrie d'information. Ces théories ont permis d'apporter plusieurs explications à des phénomènes jusqu'alors ambigus.

En 1976, Jensen et Meckling intègrent à la réflexion académique relative à la théorie de la firme la prise en compte de la multiplicité des objectifs et attentes potentiellement conflictuels des partenaires de l'entreprise (essentiellement les propriétaires, les dirigeants et les prêteurs). Transposée au problème du choix d'une structure financière, cette théorie postule l'existence, parmi les dirigeants de l'entreprise, d'intérêts qui leur sont propres et qui les amènent à adopter un comportement différent de celui qu'ils auraient eu s'ils étaient les seuls propriétaires de l'entreprise.

Jensen et Meckling (1976) proposent une formalisation simple du problème de la concentration de l'actionariat. Le dirigeant de l'entreprise dispose du contrôle formel, et agit en délégation de ses actionnaires. Cette délégation donne les pleins pouvoirs à l'entrepreneur à cause de l'asymétrie d'information fondamentale qui existe entre entrepreneurs et investisseurs : l'incorporation de ce concept est l'apport de Jensen et Meckling, qui s'appuient sur les développements de la théorie d'agence. L'utilisation du concept d'aléa moral leur permet de donner une articulation théorique aux mises en garde formulées tout au long du siècle par Berles et Means (1932).

Deux modèles ont émergé de ces travaux. Le modèle du financement hiérarchique ou « Pecking Order Theory » (POT) et celui du ratio de financement optimal ou « Static Tradeoff Theory » (STT). Dans sa version la plus simple, la STT oppose à l'avantage fiscal de la dette l'augmentation des coûts de faillite.

D'après la STT (Myers, 1984), la taxe, les coûts de faillite et les problèmes d'agence déterminent les coûts et les avantages marginaux de la dette. Au Etats-Unis, Titman et Wesseles (1988) ont pu démontrer le rôle joué par ces trois facteurs dans la détermination du comportement d'endettement des entreprises. Rajan et Zingales (1995) ont confirmé la validité empirique de ces facteurs sur un échantillon d'entreprises de différents pays.

D'après la POT, les entreprises n'ont pas de ratio optimal d'endettement mais elles choisissent à chaque fois l'optimum entre la dette et l'apport en capital. Les entreprises préfèrent financer les nouveaux investissements par autofinancement, puis par des dettes non risquées, ensuite par des dettes risquées et finalement par fonds propres dans un ordre hiérarchique prédéfini. Myers et Majluf (1984) précisent que lorsque l'asymétrie d'information est sévère, les actionnaires peuvent être amenés à investir de manière sous optimale afin de s'approprier une partie de la richesse qui aurait dû revenir aux créanciers. Jensen et Meckling 1976 ont souligné que les actionnaires ont une préférence pour les projets les plus risqués car les créanciers supportent le risque additionnel sans contrepartie en termes d'espérance de gains. L'autre face de ce problème est le sous investissement, qui a été identifié par Myers 1977. Il correspond à la situation où les actionnaires n'investissent pas dans des projets à valeur actualisée nette positive car le surplus reviendrait aux créanciers de l'entreprise.

Récemment les deux modèles (STT et POT) ont été opposés par Shyam-Sunder et Myers (1999). En étudiant les variations annuelles de l'endettement de 157 firmes américaines entre 1971 et 1989, Shyam-Sunder et Myers montrent que la POT semble expliquer d'avantage le comportement des entreprises, sans exclure totalement la STT. Mais en dépit des tentatives multiples de validation de ces deux cadres théoriques, on n'arrive pas encore à expliquer le comportement financier des entreprises (Harris et Raviv, 1991 et Myers, 1993). D'après Myers et Majluf (1984), les entreprises préfèrent les sources de financement les moins chères et ne font appel aux sources les plus chères que lorsque le recours aux premières est devenu quasi impossible. D'après les mêmes auteurs, l'introduction en bourse est une conséquence naturelle de la théorie de la hiérarchie des sources de financement. Une question reste cependant sans réponse : quant et comment l'entreprise s'introduit en bourse ? C'est une des questions à laquelle nous allons proposer une réponse dans notre recherche.

3. Etudes empiriques des choix de financement

En règle générale, les recherches portant sur le financement des entreprises emploient des modèles en coupe transversale, dont l'objectif est d'expliquer les différences de niveaux de financement à un moment donné. L'objectif de ces études dites « traditionnelles » étant d'identifier les facteurs qui gouvernent un choix de financement particulier (dettes bancaires, obligations, obligations convertibles, actions, ...etc.). Harris et Raviv (1991) offrent une revue de ces travaux, principalement américains, dans lesquels les déterminants des ratios d'endettement sont recherchés sur une année particulière. Des études plus récentes évoquent le concept de « ratio cible d'endettement ». Ces dernières études ont essayé d'exploiter les thèses avancées par les deux modèles de financement (STT et POT) simultanément au lieu de les opposer.

Martin et Scott (1974) mènent une analyse discriminante multiple sur un échantillon de firmes industrielles, afin de mettre en évidence les déterminants de la politique d'endettement. Ils considèrent les sept éléments suivants : le levier financier, la liquidité, la rentabilité, les dividendes distribués, le cours des actions de la firme, la taille et enfin la croissance des ventes. Ils montrent également que les petites firmes, les firmes avec un « price earning ratio » (PER) élevé et un fort taux d'endettement, optent pour le financement par actions. Les firmes à faible rentabilité, celles qui distribuent des dividendes élevés, celles ayant des ratios de liquidité élevés, et enfin celles ayant un pourcentage d'actifs fixes élevé, ont recours aux dettes pour financer leur investissement.

Taub (1975) étudie également les déterminants du choix des firmes en matière de financement. Il suppose que les firmes ont un niveau d'endettement objectif. La décision d'émission permettra donc d'ajuster le niveau actuel d'endettement afin d'atteindre ce niveau objectif¹⁶⁶. Une relation positive a été mise en évidence entre le niveau du ratio d'endettement et l'écart entre la rentabilité future anticipée de la firme et le taux d'intérêt sans risque à long terme. Les firmes avec des bénéfices espérés faibles, de taille (mesurée par l'actif total) importante et avec une période de solvabilité assez longue ont un niveau d'endettement supérieur. Le ratio actuel d'endettement est négativement lié au ratio objectif. En effet plus le ratio actuel est élevé, plus la probabilité que le ratio objectif soit supérieur au ratio actuel est faible.

¹⁶⁶ Voir dans ce sens Pagano et al. (1998) qui ont pu démontrer que les firmes italiennes émettent des actions nouvelles par introduction en bourse juste pour rééquilibrer leur bilan.

Titman et Wessel (1988) étudient les déterminants de la structure du capital en procédant par une analyse factorielle. Ils essayent en premier lieu de tenir compte des différentes théories récentes relatives à la structure du capital et d'étudier leur influence sur le niveau des différentes catégories de dettes. Ils n'utilisent donc pas une variable agrégée d'endettement, mais ils dissocient plutôt entre les dettes à long terme, les dettes à court terme et les dettes convertibles. Le degré de spécification de la production de la firme est un élément déterminant dans le choix de la structure financière. En effet les résultats montrent que plus la firme est spécialisée plus ses ratios d'endettement sont faibles. Les firmes de petites tailles privilégient les dettes à court terme. Ceci a été expliqué par les coûts de transaction élevés supportés par les petites firmes lors des émissions de dettes à long terme ou d'actions.

Balakrishnan et Fox (1993) analysent la relation entre le niveau d'endettement et le financement d'actifs spécifiques et en particulier les actifs intangibles tels que les dépenses en recherche et développement. Ces actifs sont difficilement contrôlables par les agents externes à l'entreprise et sont par conséquent susceptibles de créer des conflits d'agence. Ils constatent que l'investissement en actifs intangibles a deux effets contradictoires sur le niveau du levier : un premier effet négatif dû à l'existence de problèmes d'agence et un deuxième effet positif qui tient du fait que ce type d'investissement élargit la position de l'entreprise sur le marché en améliorant son image de marque et la qualité de ses produits.

Harris et Raviv (1991) font une synthèse exhaustive des études menées sur la structure du capital. Dans leur propos on comprend que « l'endettement augmente avec les actifs matériels, les abris fiscaux autre que les intérêts, les opportunités de croissance et la taille des entreprises, et diminue avec le risque, les dépenses de publicité, les frais de recherche et développement, les probabilités de faillite, la rentabilité et le caractère unique du produit ». Ces études montrent cependant des résultats parfois contradictoires, ce qu'avancent les auteurs dans leur article.

D'un point de vue descriptif, Camus et Lachize (1988) montrent que l'endettement dépend de quatre critères : le secteur, la taille, la localisation géographique et l'appartenance à un groupe (société mère). Bénédite et Horrière (1983) séparent les entreprises émettrices de capital des autres (pour une même répartition secteur/taille) et ne trouvent aucune différence entre les deux types d'entreprises.

Laudy (1988) a essayé d'expliquer le poids de l'endettement par un ensemble de variables : le coût réel (le taux d'intérêt apparent et les anticipations de prix), la rentabilité de l'entreprise, des indicateurs de sa solvabilité, la structure des actifs et enfin le risque propre à l'entreprise (mesuré par l'écart type temporel de la rentabilité). L'analyse économétrique aboutit à un effet important de la structure de l'actif : les besoins en fonds de roulement sont financés plus par l'endettement, alors que les investissements et les placements financiers résultent soit des fonds propres, soit d'une ponction sur les disponibilités. La rentabilité et les autres variables de solvabilité ne jouent pas de façon directe sur l'endettement, ce qui ne confirme pas l'idée de l'importance de la contrainte financière.

Fried et Gaudry (1988) privilégient une analyse de l'endettement financier causé par le manque de rentabilité : l'endettement serait alors d'une nature comparable à un solde comptable. Cela aurait tendance à infirmer l'idée d'une contrainte financière qui serait d'autant plus forte que les possibilités de remboursement et donc de profit sont élevées, puisqu'une approche en terme de comportement passif est adoptée. Mais ce point de vue est adopté sous un angle descriptif, sans être testé a proprement parlé contre d'autres explications. A posteriori, cette conclusion fait penser à la théorie de la hiérarchie du financement, quoique le principe de l'asymétrie d'information ne soit pas mis en avant.

De même, Morel, Meunier et Cohen (1990) procèdent à une analyse de type descriptif et soulignent l'importance du métier principal sur les choix de structure financière. Ils fournissent une typologie des groupes de sociétés. La méthodologie adoptée est peu propice à l'émergence de réponses aux questions soulevées par la diversité des modes de financement.

Malécot (1991) mène une analyse de l'endettement en prise directe avec les aspects théoriques du sujet. Il construit des variables reflétant l'asymétrie d'information, le taux de versement de dividendes et d'autres variables stigmatisant le risque moral. Il introduit aussi d'autres variables classiquement présentes dans ce type d'étude : la croissance, la profitabilité, la taille, le secteur, le taux de couverture des frais financiers par le résultat d'exploitation (en tant que ratio de solvabilité). Les résultats obtenus par régression en coupes annuelles confirment d'un point de vue statistique la pertinence des variables indiquant les possibilités de remboursement et la moindre probabilité de risque moral : apparaissent significatives et de façon positive les variables de taux de couverture

des frais financiers et de part des immobilisations dans le bilan. D'autres variables n'apparaissent pas toujours significatives : la taille, le taux de croissance et la rentabilité. Ces résultats relativisent les conclusions antérieures obtenues par des méthodes purement descriptives et ouvrent le débat sur les véritables déterminants « exogènes » de l'endettement.

Une contribution importante à ces débats est le traitement par Malécot (1991) de l'effet sectoriel : estimé sans addition d'autres effets, les effets sectoriels sont très forts, estimés avec d'autres effets, le secteur devient moins influent et cela se substitue à la variable de garantie des prêts (les immobilisations) : l'auteur en déduit qu'il existe des fondements communs entre l'effet du secteur sur l'endettement et les possibilités de garantie des prêts.

Bretel et Epaulard (1992) montrent, au contraire, que les investissements physiques se font plus par financement propre, alors que les prises de participations se font plutôt par endettement, ce que les auteurs interprètent comme une adéquation entre maturités à l'actif et au passif (pour minimiser le risque).

La plupart des études portant sur les structures financières ont recours à un modèle d'explication des niveaux d'endettement à un moment donné ou encore à un regroupement de coupes transversales qui permet, dans une certaine mesure, de prendre en compte l'aspect dynamique du processus (Homaifar, Zietz et Benkato, 1994). Leur objectif est généralement d'expliquer le niveau de la dette.

Contrairement à cette approche classique, il existe un autre groupe de travaux empirique qui s'est intéressé à la façon dont les entreprises financent leur croissance, ce qui implique l'étude des flux de financement et exige que l'on distingue les flux internes de ceux qui proviennent de l'extérieur, qu'il s'agisse de dette ou de fonds propres (MacKie-Mason, 1990b; Mayer, 1990; Taggart, 1985, 1986). Les résultats trouvés par MacKie-Mason (1990b) montre que : l'autofinancement a prévalu, de façon systématique, de 1946 à 1987, les bénéfices avant distribution des dividendes représentant 97% des sources totales de fonds. Les émissions d'actions, qui finançaient environ 5% des besoins totaux jusqu'au milieu des années 1970, affichent un solde négatif depuis cette période. Entre 1984 et 1987, les rachats d'actions ont représenté environ 16% des besoins de fonds.

Annexe 1.4 : Les procédures d'introduction sur la bourse de Paris

Le marché français offre cinq procédures différentes de cotation : la procédure de cotation directe (CD), l'offre à prix minimum (OPM), l'offre à prix ferme (OPF), l'offre à prix ouvert (OPO) et le placement garanti (PG). Ces procédures s'appliquent à tous les marchés français, y compris le marché libre. Elles sont mises en œuvre par Euronext Paris qui centralise les ordres d'achat et détermine le premier cours coté.

- La cotation directe ou CD : cette procédure est parfois appelée « Procédure Ordinaire » ou « mise à disposition » puisque les actionnaires mettent à la disposition des intermédiaires une quantité de titres pour les vendre sur le marché. Ce type d'opérations est le plus souvent utilisé lors du transfert de titres d'un marché à un autre. La société introduit les titres à un cours connu à l'avance par les souscripteurs. Avant la première cotation (2 jours de bourse), un avis d'Euronext Paris décrit les modalités de l'opération : le prix minimum de cession, la quantité de titres mise sur le marché, et la variation maximale autorisée par rapport au prix minimum.

- Offre à Prix Minimum ou OPM (Mise en Vente ou MV) : elle est basée à la fois sur le prix et la quantité. L'actionnaire devra fixer le prix auquel il évalue l'action, et donner la quantité d'actions qu'il désire. Afin de faciliter le travail des souscripteurs, un prix dit minimal est donné - prix en dessous duquel les demandes ne seront pas servies. Comme elle s'apparente à une vente aux enchères, les investisseurs ne peuvent donner que des ordres d'achat à cours limité. En fonction de la demande de titres un prix d'équilibre est fixé qui peut ne pas correspondre au premier cours coté. Ce premier cours coté ne peut pas être supérieur à plus de 20 % par rapport au prix d'offre minimum.

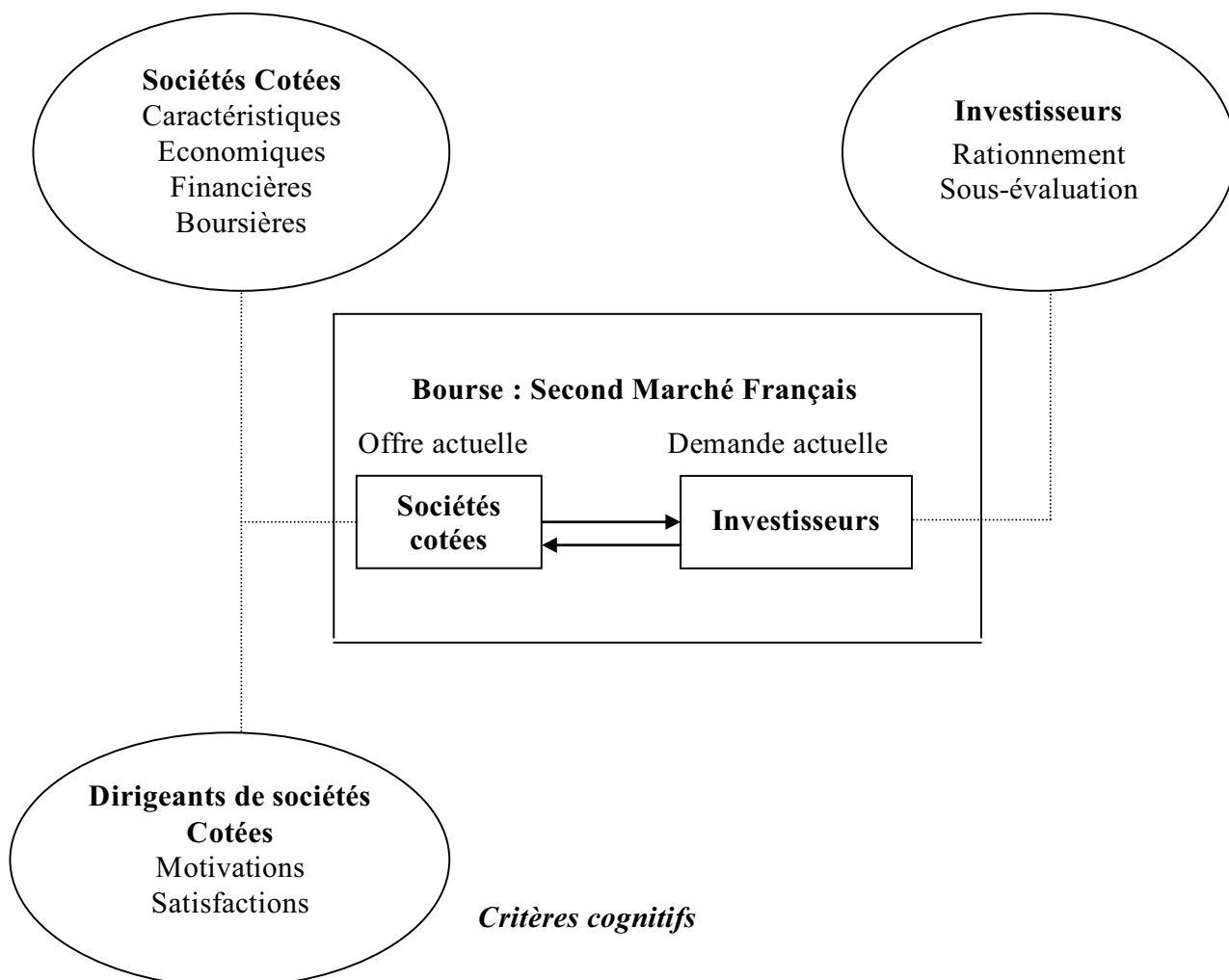
- Offre à Prix Ferme ou OPF (Offre Publique de Vente, OPV) : le prix est fixé à l'avance, et la répartition des titres s'effectue sur la quantité. Contrairement à l'Offre à Prix Minimum, le prix d'offre dans le cas de l'OPF est connu avant la souscription. Un avis d'Euronext Paris est publié avant cinq jours de la première cotation indiquant les caractéristiques de l'introduction : le nombre de titres offerts et le prix d'offre qui peut être fixe et définitif ou bien une fourchette de prix indicative. Un avis complémentaire publié avant quarante huit heures de l'introduction fait connaître le prix d'offre définitif.

- Offre à Prix Ouvert ou OPO : le prix est fixé à la dernière minute et donc correspond parfaitement à la demande réelle du marché à l'instant t . C'est la procédure la plus utilisée à ce jour. C'est une variante de l'OPF, une fourchette de prix est publiée par Euronext Paris mais le prix d'offre définitif n'est pas fixé avant l'introduction. L'offre et la demande sur le marché dégagent le prix d'équilibre et le premier cours coté ne se situera pas loin de la fourchette.

- Placement Garanti (PG) : la procédure de placement est utilisée lors d'une introduction pour permettre à l'entreprise de disposer d'un actionnariat stable. Elle s'adresse essentiellement aux investisseurs institutionnels et n'est pas tenue de garantir l'équité dans la répartition des titres. Cette offre est souvent couplée à une Offre à Prix Ouvert pour permettre une meilleure liquidité du titre.

Annexe 1.5 : Cadre d'analyse de Jaffeux (1992)

Critères économiques -financiers- boursiers



Note : Le schéma présente le cadre de Jaffeux (1992) qui, pour étudier les chances de succès et de pérennité du Second marché Français, a introduit deux acteurs : les sociétés cotées qui représentent l'offre actuelle de titres et les investisseurs qui représentent la demande actuelle de titres. Les sociétés cotées sont étudiées par rapport à leurs caractéristiques (économiques, financières et boursières) et à partir des motivations et satisfactions de leurs dirigeants à l'introduction en bourse. En revanche les satisfactions des investisseurs sont mesurées par le rationnement des titres (titres demandés par rapport aux titres offerts à l'introduction) et la sous-évaluation du prix d'offre à l'introduction.

Annexe 2.1 : Les différentes méthodes de calcul des rendements boursiers de moyen et long terme

Les méthodologies utilisées pour l'étude de la performance boursière à moyen et long terme diffèrent selon la perspective temporelle choisie (temps événementiel ou temps calendaire), la mesure de la performance anormale retenue, le type de référence retenu (firmes de contrôle, portefeuilles de contrôle, modèle d'évaluation à facteurs), et enfin, le mode de pondération (rendements équipondérés ou pondérés selon la valeur marchande).

Deux approches de calcul des rendements anormaux sont retenues par les études antérieures : l'approche en temps événementiel et l'approche en temps calendaire (temps réel). Les deux méthodes de l'approche en temps événementiel sont : celle des rendements anormaux moyens cumulés ou « Cumulative Average Adjusted Return » (CAR) et celle des rendements anormaux moyens découlant de l'achat- détention ou Buy and Hold Abnormal Returns (BHAR). L'approche en temps calendaire regroupe deux méthodes : la méthode des rendements anormaux moyens en temps calendaire ou « Calendar-Time Abnormal Returns » (CTAR) et le modèle à trois facteurs de Fama-French (1992, 1993).

1/ Méthode des rendements anormaux cumulés (Cumulative Abnormal Return-CAR)

Cette méthode consiste à comparer les rendements des titres des entreprises introduites à un portefeuille de titres d'entreprises déjà cotées comparables (portefeuille de référence ou benchmark)¹⁶⁷. Le rendement anormal à long terme (Abnormal Returns – $AR_{i,t}$) correspond à la différence entre le rendement de l'entreprise émettrice i pendant le mois t ($R_{i,t}$) et le rendement de son benchmark ($R_{ctrl,t}$) sur la même période. Ce rendement anormal mensuel est calculé par la relation suivante :

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - R_{ctrl,t} \quad (1)$$

Le rendement anormal moyen ajusté en fonction du portefeuille de référence au cours du mois t correspond à la moyenne arithmétique des rendements anormaux des

¹⁶⁷ Les auteurs choisissent généralement les critères de secteur d'activité, de taille et de capitalisation boursière comme critères d'appariement.

actions individuelles. Les titres sont donc implicitement équipondérés et le rendement anormal ainsi calculé est celui d'un investisseur qui placerait un montant égal dans chacune des émissions disponibles. Le rendement moyen ajusté constitué de n titres pour le mois événementiel t est calculé de la manière suivante :

$$\overline{AR}_t = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n AR_{i,t} \quad (2)$$

Le rendement anormal cumulé entre le mois événement q et le mois événement s ($CAR_{q,s}$) correspond à la somme des rendements mensuels :

$$CAR_{q,s} = \sum_{t=q}^s \overline{AR}_t \quad (3)$$

Pour interpréter les performances des titres sur la période considérée, le test de Student, qui vise à tester la nullité de la moyenne des rendements anormaux cumulés, est utilisé. La statistique de test est donnée par :

$$t(CAR_{q,s}) = \frac{CAR_{q,s}}{\sigma(CAR_{q,s})/\sqrt{n}} \quad (4)$$

où $\sigma(CAR_{q,s})$ représente l'écart-type des rendements anormaux cumulés et n le nombre d'offres d'introduction en bourse sur la période considérée.

2/ Méthode des rendements composés anormaux (Buy and Hold Abnormal Return - BHAR)

À l'inverse des rendements anormaux cumulés, basés sur une addition des taux de rendement, les rendements composés anormaux (*buy-and-hold abnormal return*) s'appuient sur une logique d'intérêts composés à taux variable. Il s'agit de calculer la différence entre la valeur acquise par un investissement dans l'entreprise introduite et celle procurée par un investissement d'un montant similaire dans un *benchmark* (société de contrôle) pendant le même horizon temporel. Le rendement composé anormal pour une société introduite i sur la période t à T ($BHAR_{i,t:T}$) est définie comme suit :

$$BHR_{i,t:T} = \prod_t^T (1 + R_{it}) \quad (5)$$

$$BHR_{cnl,t:T} = \prod_t^T (1 + R_{cnl,t}) \quad (6)$$

$$BHAR_{i,t:T} = BHR_{i,t:T} - BHR_{ctrl,t:T} \quad (7)$$

Où : $R_{i,t}$ est le rendement de l'entreprise émettrice i pendant le mois t et $R_{ctrl,t}$ est le rendement de son benchmark pendant le même mois. $BHR_{i,t:T}$ est rendement à long terme pour une société introduite i durant la période t à T et $BHR_{ctrl,t:T}$ est le rendement de la société de contrôle sur la même période.

Après obtention du $BHAR_{i,t:T}$ pour chacune des n sociétés introduites, la moyenne des rendements anormaux ajustée est calculée comme suit :

$$\overline{BHAR}_{t:T} = \sum_{i=1}^n w_i \cdot BHAR_{i,t:T} \quad (8)$$

Où w_i est la prépondération des rendements anormaux. La pondération w_i est égale à $1/n$ si les rendements anormaux sont équipondérés (equally-weighted) et égale à la capitalisation boursière de l'entreprise i divisée par la capitalisation boursière moyenne de toutes les sociétés introduites de l'échantillon (value-weighted).

Pour tester l'hypothèse nulle qui énonce que le BHAR pour l'ensemble des entreprises sur les mois T est égal à zéro : $H_0 : BHAR_T = 0$, on utilise le test de student. La statistique « t » est donnée par :

$$t(BHAR_T) = \frac{\overline{BHAR}_T}{\sigma(BHAR_T)/\sqrt{n}} \quad (9)$$

Neyman et Pearson (1928) et plus récemment Lyon *et al.* (1999) préconisent l'utilisation de la statistique t ajustée de la skewness. Le test est défini par :

$$t = \sqrt{n} \left(S + \frac{1}{3} \hat{\gamma} S^2 + \frac{1}{6n} \hat{\gamma} \right) \quad (10)$$

$$\text{Où } S = \frac{\text{Moyenne}(BHAR_t)}{\sigma(BHAR_t)} \quad (11)$$

$t = 6, 12, 18, 24, 30$ et 36 mois, $\hat{\gamma}$ est un estimateur du coefficient de skewness :

$$\hat{\gamma} = \frac{\sum_{i=1}^n (BHAR_{it} - \overline{BHAR}_t)^3}{n\sigma(BHAR_t)^3} \quad (12)$$

3/ Méthode des rendements anormaux moyens en temps calendaire

Pour tous les mois de la période calendaire, il faut calculer le rendement anormal (AR_{it}) pour chaque titre i comme la différence entre le rendement de l'entreprise introduite i durant le mois t ($R_{i,t}$) et le rendement de son benchmark ($R_{ctrl,t}$) sur la même période.

$$(13)$$

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - R_{ctrl,t}$$

Pour chaque mois du calendrier t , il faut calculer la moyenne des rendements anormaux (MAR) des sociétés introduites sur les 6, 12, 18, 24, 30 et 36 derniers mois par exemple. Cette moyenne est donnée par la formule suivante :

$$MAR_t = \sum_{i=1}^n w_{i,t} AR_{i,t} \quad (14)$$

Où n est le nombre de sociétés introduites durant le mois t , $w_{i,t}$ est la pondération des rendements anormaux.

Ensuite, il faut calculer une moyenne globale sur les moyennes mensuelles des rendements ($MMAR$) en utilisant les MAR standardisés :

$$MMAR_T = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T MAR_{(Standardisé)t} \quad (15)$$

Où T est le nombre total des mois dans le calendrier.

La série des MAR, est standardisée. Ainsi, chaque MAR est divisé par l'écart-type de l'échantillon (Jaffe, 1974, Mandelker, 1973 et Fama, 1998). Ceci pour deux raisons (Mitchell et Stafford, 2000): Premièrement, la standardisation permet de contrôler l'hétérosédasticité qui pourrait exister dans l'échantillon et deuxièmement, cela permet d'accorder plus de poids aux périodes de forte activité d'introductions qu'aux périodes de faible activité.

Afin de tester l'hypothèse nulle selon laquelle la moyenne des rendements mensuels est égale à zéro, un test statistique t est calculé en utilisant l'écart-type des séries temporelles des rendements anormaux mensuels standardisés :

$$t(MMAR_T) = \frac{MMAR_T}{\sigma(MAR_{(Standardisé)_t})/\sqrt{T}} \quad (16)$$

4/ Le modèle à trois facteurs de Fama-French (1992, 1993)

Afin de vérifier si le portefeuille des introductions en bourse a généré un rendement anormal, il suffit de comparer sa performance à un rendement estimé grâce au modèle de Fama et French. Le rendement « Calendar-Time » sur le portefeuille des introductions est utilisé pour estimer la régression suivante :

$$R_{pt} - R_{ft} = \alpha_i + \beta_i [R_{mt} - R_{ft}] + s_i SMB_t + h_i HML_t + e_{it} \quad (17)$$

Tel que montré dans l'équation ci-dessus, la variable dépendante de la régression est le rendement mensuel excédentaire du portefeuille d'introductions ($R_{mt} - R_{ft}$).

R_{mt} représente la rentabilité moyenne des titres constituant l'indice du marché et R_{ft} représente le rendement sur l'actif sans risque. R_{pt} représente le rendement du portefeuille des introductions en bourse.

La variable SMB (*Small minus big*) représente la différence de rendement entre un portefeuille d'entreprises de faible capitalisation (S, *small*) et un portefeuille d'entreprises de grande capitalisation boursière (B, *big*). Le modèle à trois facteurs prévoit une différence positive, soit une prime de rendement pour les firmes à faible capitalisation.

La variable HML (*High Minus Low*) correspond à la différence de rendement entre un portefeuille d'entreprises dont le ratio valeur comptable sur valeur marchande des fonds propres est élevé et un portefeuille d'entreprises dont le ratio valeur comptable sur valeur marchande des fonds propres est faible. Le modèle à trois facteurs prévoit une différence positive, soit une prime de rendement pour les firmes dont le ratio valeur comptable sur valeur marchande des fonds propres est élevé.

SMB_t et HML_t sont utilisés afin de répliquer les facteurs de risque commun à tous les titres, notamment le facteur taille et le facteur relié au ratio valeur comptable/valeur de marché de l'entreprise.

α_i , β_i , s_i et h_i représentent les paramètres à estimer de la régression.

L'estimation de la constante (α) de la régression permet de tester l'hypothèse nulle selon laquelle la moyenne mensuelle de l'excès de rendement sur le « Calendar-Time Portfolio » est égale à zéro.

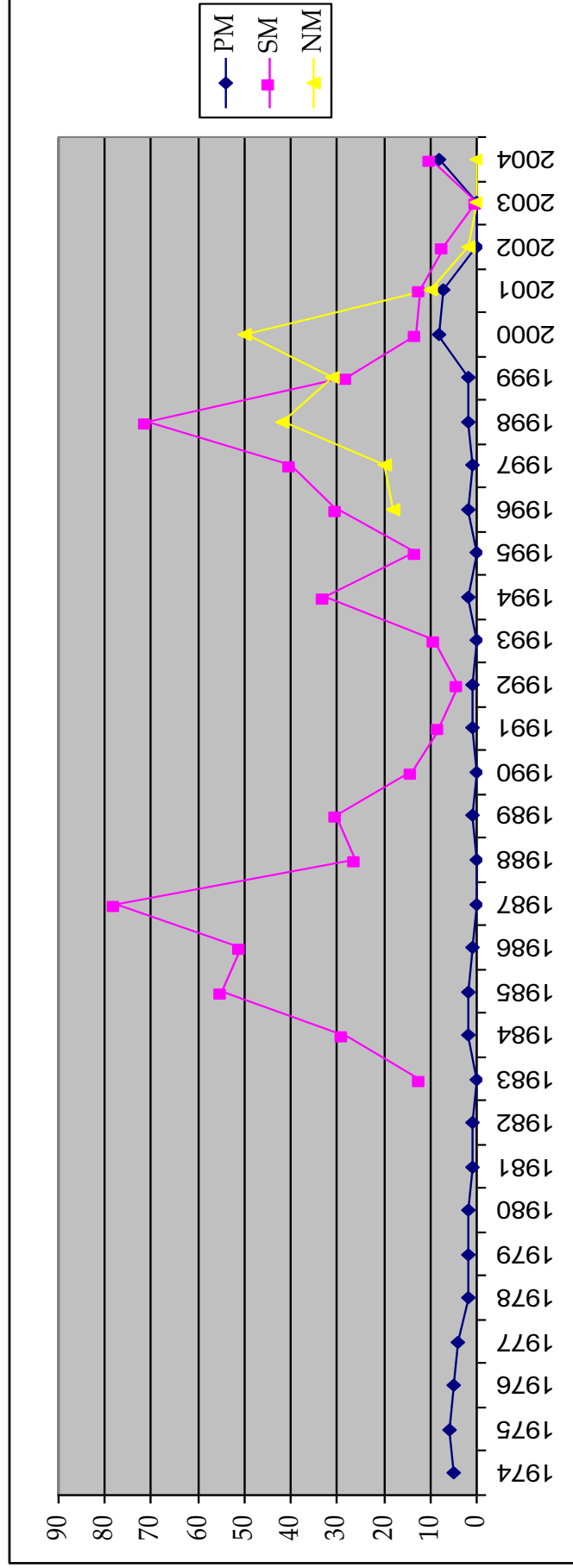
Annexe 3.1 : Nombre d'introduction en bourse entre 1974 à 2004

	PM	SM	NM
1974	5		
1975	6		
1976	5		
1977	4		
1978	2		
1979	2		
1980	2		
1981	1		
1982	1		
1983	0	12	
1984	2	29	
1985	2	55	
1986	1	51	
1987	0	78	
1988	0	26	
1989	1	30	
1990	0	14	
1991	1	8	
1992	1	4	
1993	0	9	
1994	2	33	
1995	0	13	
1996	2	30	18
1997	1	40	20
1998	2	71	42
1999	2	28	31
2000	8	13	50
2001	7	12	10
2002	0	7	2
2003	0	0	0
2004	8	10	0

Source : Euronext Paris
 PM: Premier Marché.
 SM: Second Marché.
 NM: Nouveau Marché.

Annexe 3.1 (suite)

Evolution du nombre d'introduction en bourse sur Euronext Paris de 1974 à 2004



Source : d'après les chiffres du tableau plus haut (données Euronext Paris).

PM: Premier Marché.
 SM: Second Marché.
 NM: Nouveau Marché.

Annexe 3.2 : Liste des Contrôles de cohérence et de vraisemblance

Les tests de cohérence et de vraisemblance sont inspirés essentiellement des contrôles dits « arithmétiques et logiques » effectués par la banque nationale de Belgique pour vérifier la qualité des données comptables communiquées par les entreprises. On a suivi la logique d'égalité entre rubriques du bilan d'une part et ceux du compte du résultat d'autre part pour détecter les éventuelles erreurs qui peuvent exister dans la série de données. Ces tests n'ont porté que sur les données relatives aux mesures des variables de l'étude. Les codes des éléments composants le bilan et le compte de résultat sont ceux utilisés par la direction générale des impôts dans les documents exigés par les sociétés passible de l'impôt sur les sociétés (lien web : <http://www.service-public.fr/formulaires/index.html>, rubrique impôts).

Tableau A : Liste des contrôles de cohérence.

Tableau B : Liste des contrôles de vraisemblance.

Tableau A : Liste des contrôles de cohérence

Elément (code)	Référence	Formule de calcul (code)	Contrôle de cohérence
<p>Actif immobilisé brut (BJ)</p>	<p>D.G.I N°2050 (2008)</p>	<p>Actif immobilisé = Immobilisations incorporelles + immobilisations corporelles + immobilisations financières</p> <p>- Immobilisations incorporelles brutes = Frais d'établissement (AB) + Frais de développement (CX) + Concessions, brevets et droits similaires (AF) + Fonds commercial (AH) + Autres immobilisations incorporelles (AJ) + Avances et acomptes sur immobilisations incorporelles (AL)</p> <p>- Immobilisations corporelles brutes = Terrains (AN) + constructions (AP) + installation techniques matériels et outillages industriels (AR) + autres immobilisation corporelles (AT)* + immobilisation corporelles en cours (AV) + avances et acomptes sur immobilisation corporelles (AX).</p> <p>- Immobilisations financières brutes = Participations évaluées par mise en équivalence (CS) + Autres participations (CU) + Créances rattachées à des participations (BB) + Autres titres immobilisés (BD) + Prêts (BF) + Autres immobilisations financières (BH).</p> <p>* Les autres immobilisations corporelles regroupent : les installations générales, agencements, aménagements divers + le Matériel de transport + le Matériel de bureau et le mobilier informatique + les emballages récupérables et divers (D.G.I N°2033-NOTE).</p>	<p align="center">(test C1)</p> <p>$BJ = (AB+CX+AF+AH+AJ+AL) + (AN+AP+AR+AT+AV+AX) + (CS+CU+BB+BD+BF+BH)$</p> <p>Immobilisations incorporelles brutes = $AB + CX + AF + AH + AJ + AL$</p> <p>Immobilisations corporelles brutes = $AN + AP + AR + AT + AV + AX$</p> <p>Immobilisations financières brutes = $CS + CU + BB + BD + BF + BH$</p>

Tableau A (suite)

<p>Actif immobilisé net (BJ-BK)</p>	<p>D.G.I N°2050 (2008)</p>	<p>Actif immobilisé net= Immobilisations incorporelles nettes + immobilisations corporelles nettes + immobilisations financières nettes</p> <p>- Immobilisations incorporelles nettes = Frais d'établissement net (AB-AC) + Frais de développement net (CX-CQ) + Concessions, brevets et droits similaires net (AF-AG) + Fonds commercial net (AH-AI) + Autres immobilisations incorporelles nettes (AJ-AK) + Avances et acomptes sur immobilisations incorporelles nettes (AL-AM)</p> <p>- Immobilisations corporelles nettes = Terrains net (AN-AO) + constructions nette (AP-AQ) + installation techniques matériels et outillages industriels nets (AR-AS) + autres immobilisation corporelles nettes (AT-AU) + immobilisation corporelles en cours nettes (AV-AW) + avances et acomptes sur immobilisation corporelles nettes (AX-AY).</p> <p>- Immobilisations financières nettes = Participations évaluées par mise en équivalence nettes (CS-CT) + Autres participations nettes (CU-CV) + Créances rattachées à des participations nettes (BB-BC) + Autres titres immobilisés nets (BD-BE) + Prêts nets (BF-BG) + Autres immobilisations financières nettes (BH-BI).</p>	<p>(test C2) BJ-BK = (AB-AC) + (CX-CQ) + (AF-AG) + (AH-AI) + (AJ-AK) + (AL-AM) + (AN-AO) + (AP-AQ) + (AR-AS) + (AT-AU) + (AV-AW) + (AX-AY) + (CS-CT) + (CU-CV) + (BB-BC) + (BD-BE) + (BF-BG) + (BH-BI)</p> <p>Immobilisations incorporelles nettes = (AB-AC) + (CX-CQ) + (AF-AG) + (AH-AI) + (AJ-AK) + (AL-AM)</p> <p>Immobilisations corporelles nettes = (AN-AO) + (AP-AQ) + (AR-AS) + (AT-AU) + (AV-AW) + (AX-AY)</p> <p>Immobilisations financières nettes = (CS-CT) + (CU-CV) + (BB-BC) + (BD-BE) + (BF-BG) + (BH-BI)</p>
<p>Actif circulant (CJ-CH)</p>	<p>D.G.I N°2050 (2008)</p>	<p>Stocks + Avances et acomptes versés sur commandes + Créances + Divers. Stocks = Matières premières, approvisionnements (BL) + En cours de production de biens (BN) + En cours de production de services (BP) + Produits intermédiaires et finis (BR) + Marchandises (BT). Avances et acomptes versés sur commandes (BV). Créances = Clients et comptes rattachés (BX) + Autres créances (BZ) + Capital souscrit et appelé, non versé (CB). Divers = Valeurs mobilières de placement (CD) + Disponibilités (CF).</p>	<p>(test C3) CJ-CH = BL + BN + BP + BR + BT + BV + BX + BZ + CB + CD + CF</p> <p>Actif circulant + charges constatées d'avance (CH) = CJ</p> <p>Actif circulant = CJ-CH</p>

Tableau A (suite)

<p>Total actif brut (CO)</p>	<p>D.G.I N°2050 (2008)</p>	<p>Capital souscrit non appelé + Actif immobilisé + actif circulant + comptes de régularisation actifs. **</p> <p>Total actif net = total actif brut (CO) – total amortissements et provisions (1A)</p> <p>** Les comptes de régularisation actifs = Charges constatées d’avance (CH) + Frais d’émission d’emprunt à étaler (CW) + Primes de remboursement des obligations (CM) + Écarts de conversion actif (CN).</p>	<p>(test C4)</p> <p>CO = AA+ BJ + CJ + CW + CM + CN</p>
<p>Dettes totales (EC-EB)</p>	<p>D.G.I N°2050 (2008)</p>	<p>Emprunts obligataires convertibles (DS) + Autres emprunts obligataires (DT) + Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit (DU) + Emprunts et dettes financières divers (Dont emprunts participatifs) (DV) + Avances et acomptes reçus sur commandes en cours (DW) + Dettes fournisseurs et comptes rattachés (DX) + Dettes fiscales et sociales (DY) + Dettes sur immobilisations et comptes rattachés (DZ) + Autres dettes (EA).</p> <p>Dettes totales + produits constatés d’avance (EB) = EC</p>	<p>(test C5)</p> <p>EC-EB = DS + DT+ DU + DV + DW + DX + DY + DZ + EA</p>
<p>Total passif (EE)</p>	<p>D.G.I N°2050 (2008)</p>	<p>Capitaux propres (DL) + autres capitaux propres (DO) + provisions pour risque et charges (DR) + (dettes + comptes de régularisation) (EC) + Ecart de conversion passif (ED)</p> <p>Le sous total (dettes + comptes de régularisation) (EC) est donné par le formulaire D.G.I N°2050 (2008).</p> <p>Le code du poste comptes de régularisation passif est (EB). Cette rubrique contient les comptes de Dettes et produits constatés d’avance à moins d’un an.</p>	<p>(test C6)</p> <p>EE = DL + DO + DR + EC + ED</p> <p>(test C7)</p> <p>Total passif = Total actif net EE = CO-1A</p>
<p>Chiffre d'affaires (FL)</p>	<p>D.G.I N°2050 (2008) et D.G.I. N° 2052 (2008) (compte de résultat de l'exercice)</p>	<p>Ventes de marchandises (FC) + production vendue de biens (FF) + production vendue de service (FI)</p>	<p>(test C8)</p> <p>FL= FC + FF + FI</p>

Tableau A (suite)

Chiffre d'affaires (FL)	D.G.I N°2050 (2008) et D.G.I. N° 2052 (2008) (compte de résultat de l'exercice)	Chiffre d'affaires en France (FJ) + Chiffre d'affaires lié aux exportations et aux livraisons intracommunautaires (FK)	(test C9) FL = FJ + FK
Résultat d'exploitation (GG)	D.G.I N°2050 (2008) et D.G.I. N° 2052 (2008) (compte de résultat de l'exercice)	Excédent brut d'exploitation (FL+FM+FN+FO-FS-FT-FU-FV-FW-FX-FY-FZ) + Autres produits, charges et reprises (FP+FQ-GE) - Dotations d'exploitation aux amortissements et aux provisions (GA+GB+GC+GD)	(test C10) GG = (FL+FM+FN+FO-FS-FT-FU-FV-FW-FX-FY-FZ) + (FP+FQ-GE) - (GA+GB+GC+GD)
Résultat courant avant impôt (GW)	D.G.I N°2050 (2008) et D.G.I. N° 2052 (2008) (compte de résultat de l'exercice)	Résultat d'exploitation (GG) + bénéfice attribué ou perte transférée (GH) - perte supportée ou bénéfice transféré (GI) + total produits financiers (GP) - total charges financières (GU)	(test C11) GW = GG + (GH - GI) + (GP - GU)
Résultat net de l'exercice (HN)	D.G.I N°2050 (2008) et D.G.I. N° 2033-B (2008) (compte de résultat simplifié de l'exercice)	Résultat courant avant impôt (GW) + produits exceptionnels (HD) - charges exceptionnelles (HH) - participation des salariés aux résultats de l'entreprise (HJ) - impôts sur les bénéfices (HK)	(test C12) HN = GW + HD - HH - HJ - HK
Total charges financières (GU)	D.G.I N°2050 (2008) et D.G.I. N° 2052 (2008) (compte de résultat de l'exercice)	Dotations financières aux amortissements et provisions (GQ) + Intérêts et charges assimilées (GR) + Différences négatives de change (GS) + Charges nettes sur cessions de valeurs mobilières de placement (GT)	Intérêts et charges assimilées = Total charges financières - (Dotations financières aux amortissements et provisions + Différences négatives de change + Charges nettes sur cessions de valeurs mobilières de placement) (test C13) GR = GU - (GQ + GS + GT)

Source: Liste des contrôles de cohérences appliqués par la banque nationale belge (lien web : http://www.nbb.be/DOC/BAJUR/ENT/Contrôles_ENT.pdf).

Tableau B : Liste des contrôles de vraisemblance

Elément	Contrôle de vraisemblance
<p><i>Actif immobilisé net</i></p>	<p>- Vérifier que l'actif immobilisé net n'augmente pas de 50% d'une année à une autre sur la période 1998-2006 :</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Actif immobilisé net en (n+1) ≥ 150% x actif immobilisé net en (n) (test V1)</i></p> <p>- Vérifier que l'actif immobilisé net ne diminue pas de 50% d'une année à une autre sur la période 1998-2006 :</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Actif immobilisé net en (n+1) ≤ 50% x actif immobilisé net en (n) (test V2)</i></p>
<p><i>Total actif</i></p>	<p>Vérifier que le total actif double pas entre (n) et (n+1) puis diminue de moitié entre (n+1) et (n+2) (n désigne une année donnée entre 1998 et 2006) :</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Total Actif net en (n+1) ≥ 200% x total actif net en (n) (test V3)</i></p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Total Actif net en (n+2) ≤ 50% x total actif net en (n+1) (test V4)</i></p>
<p><i>Dettes totales</i></p>	<p>Vérifier que les dettes totales ne doublent pas entre (n) et (n+1) puis diminuent de moitié entre (n+1) et (n+2) (n désigne une année donnée entre 1998 et 2006) :</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Dettes totales en (n+1) ≥ 200% x Dettes totales en (n) (test V5)</i></p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Dettes totales en (n+2) ≤ 50% x Dettes totales en (n+1) (test V6)</i></p>
<p><i>Chiffre d'affaires</i></p>	<p>- Vérifier que le chiffre d'affaires ne double pas d'une année à une autre sur la période 1998-2006 :</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Chiffre d'affaires en (n+1) ≥ 200% x Chiffre d'affaires en (n) (test V7)</i></p> <p>- Vérifier que le chiffre d'affaire ne diminue pas de 50% d'une année à une autre :</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Chiffre d'affaires en (n+1) ≤ 50% x Chiffre d'affaires en (n) (test V8)</i></p>

Source: Liste des contrôles de vraisemblance appliqués par la banque nationale belge (lien web : http://www.nbb.be/DOC/BA/JUR/ENT/Controles_ENT.pdf)

Annexe 3.3 : Résultats des contrôles de cohérence appliqués aux sociétés cotées

(Sociétés éliminées à la suite de l'application des tests de cohérence)

Année	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	total
<i>Echantillon de départ</i>	180	172	167	163	162	159	157	157	157	
Test C1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Test C2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Test C3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Test C4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Test C5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Test C6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
Test C7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Test C8	2	0	0	0	0	1	0	0	0	3
Test C9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Test C10	0	1	1	1	1	0	0	0	0	4
Test C11	2	0	1	0	1	0	0	0	0	4
Test C12	0	1	1	0	1	0	0	0	0	3
Test C13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
<i>Total</i>	8	5	4	1	3	2	0	0	0	23
<i>Echantillon final</i>	172	167	163	162	159	157	157	157	157	

Source : Nos propres calculs sur le logiciel STATA 9.

Annexe 3.4 : Liste des activités définies par code « NAF révision 1, 2003 », niveau 60

Code NAF	Secteur d'activité
01	Agriculture, chasse, services annexes
02	Sylviculture, exploitation forestière, services annexes
05	Pêche, aquaculture, services annexes
10	Extraction de houille, de lignite et de tourbe
11	Extraction d'hydrocarbures ; services annexes
12	Extraction de minerais d'uranium
13	Extraction de minerais métalliques
14	Autres industries extractives
15	Industries alimentaires
16	Industrie du tabac
17	Industrie textile
18	Industrie de l'habillement et des fourrures
19	Industrie du cuir et de la chaussure
20	Travail du bois et fabrication d'articles en bois
21	Industrie du papier et du carton
22	Édition, imprimerie, reproduction
23	Cokéfaction, raffinage, industries nucléaires
24	Industrie chimique
25	Industrie du caoutchouc et des plastiques
26	Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques
27	Métallurgie
28	Travail des métaux
29	Fabrication de machines et équipements
30	Fabrication de machines de bureau et de matériel informatique
31	Fabrication de machines et appareils électriques
32	Fabrication d'équipements de radio, télévision et communication
33	Fabrication d'instruments médicaux, de précision, d'optique et d'horlogerie
34	Industrie automobile
35	Fabrication d'autres matériels de transport
36	Fabrication de meubles; industries diverses
37	Récupération
40	Production et distribution d'électricité, de gaz et de chaleur
41	Captage, traitement et distribution d'eau
45	Construction
50	Commerce et réparation automobile
51	Commerce de gros et intermédiaires du commerce
52	Commerce de détail et réparation d'articles domestiques
55	Hôtels et restaurants
60	Transports terrestres
61	Transports par eau
62	Transports aériens
63	Services auxiliaires des transports
64	Postes et télécommunications
65	Intermédiation financière
66	Assurance

Annexe 3.4 (suite)

Code NAF Révisé	Secteur d'activité
67	Auxiliaires financiers et d'assurance
70	Activités immobilières
71	Location sans opérateur
72	Activités informatiques
73	Recherche-développement
74	Services fournis principalement aux entreprises
75	Administration publique
80	Education
85	Santé et action sociale
90	Assainissement, voirie et gestion des déchets
91	Activités associatives
92	Activités récréatives, culturelles et sportives
93	Services personnels
95	Activités des ménages en tant qu'employeur de personnel domestique
96	Activités indifférenciées des ménages en tant que producteurs de biens pour usage propre
97	Activités indifférenciées des ménages en tant que producteurs de services pour usage propre
99	Activités extraterritoriales

Source : Institut National des Statistiques et des Etudes Economiques.

Lien web: http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=nomenclatures/naf2003/liste_n3.htm

Annexe 3.5 : Nombre de sociétés cotées (Second et Nouveau marché) regroupées par secteur économique (NES) et par activité code NAF à deux chiffres

Secteur d'activité	SM	en %	NM	en %	SM+NM	en %
A. industrie de base						
24. Industrie chimique	3	3,95%	3	3,70%	6	3,82%
25. Industrie du caoutchouc et des plastiques	1	1,32%	2	2,47%	3	1,91%
27. Métallurgie	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
28. Travail des métaux	5	6,58%	0	0,00%	5	3,18%
B. Industrie automobile						
34. Industrie automobile	2	2,63%	0	0,00%	2	1,27%
C. Industrie des biens de consom, d'équip et inter *						
17. Industries textile	3	3,95%	0	0,00%	3	1,91%
18. Industrie de l'habillement et des fourrures	1	1,32%	1	1,23%	2	1,27%
19. Industrie du cuir et de la chaussure	1	1,32%	0	0,00%	1	0,64%
21. Industrie du papier et du carton	1	1,32%	0	0,00%	1	0,64%
22. Édition, imprimerie, reproduction	0	0,00%	1	1,23%	1	0,64%
29. Fabrication de machines et équipements	1	1,32%	1	1,23%	2	1,27%
31. Fabrication de machines et appareils électriques	1	1,32%	1	1,23%	2	1,27%
32. Fabrication d'équipements de radio, télévision et communication	0	0,00%	7	8,64%	7	4,46%
33. Fabrication d'instruments médicaux, de précision, d'optique	2	2,63%	5	6,17%	7	4,46%
35. Fabrication d'autres matériels de transport	1	1,32%	0	0,00%	1	0,64%
36. Fabrication de meubles; industries diverses	1	1,32%	0	0,00%	1	0,64%
D. Industries agricoles et alimentaires						
15. Industries alimentaires	3	3,95%	0	0,00%	3	1,91%
E. Construction						
45. Construction	1	1,32%	0	0,00%	1	0,64%
F. Commerce						
51. Commerce de gros et intermédiaires du commerce	4	5,26%	2	2,47%	6	3,82%
52. Commerce de détail et réparation d'articles domestiques	3	3,95%	1	1,23%	4	2,55%
G. Transports						
60. Transports terrestres	1	1,32%	0	0,00%	1	0,64%
61. Transports par eau	1	1,32%	0	0,00%	1	0,64%
62. Transports aériens	1	1,32%	1	1,23%	2	1,27%
H. Activités immobilières						
70. Activités immobilières	2	2,63%	0	0,00%	2	1,27%
I. Postes et télécommunications						
64. Postes et télécommunications	0	0,00%	7	8,64%	7	4,46%
J. Activité informatique, R&D et service fournis aux entreprises						
72. Activités informatiques	8	10,53%	36	44,44%	44	28,03%
73. Recherche-développement	1	1,32%	1	1,23%	2	1,27%
74. Services fournis principalement aux entreprises	15	19,74%	9	11,11%	24	15,29%
K. Services aux particuliers						
55. Hôtels et restaurants	8	10,53%	0	0,00%	8	5,10%
92. Activités récréatives, culturelles et sportives	1	1,32%	3	3,70%	4	2,55%
L. Autres						
71. Location sans opérateur	3	3,95%	0	0,00%	3	1,91%
90. Assainissement, voirie et gestion des déchets	1	1,32%	0	0,00%	1	0,64%
Total	76	100,00%	81	100,00%	157	100,00%

Source : Liste fournie par Euronext paris et prospectus d'introduction issues de la base « Thomson financials », (nos calculs).

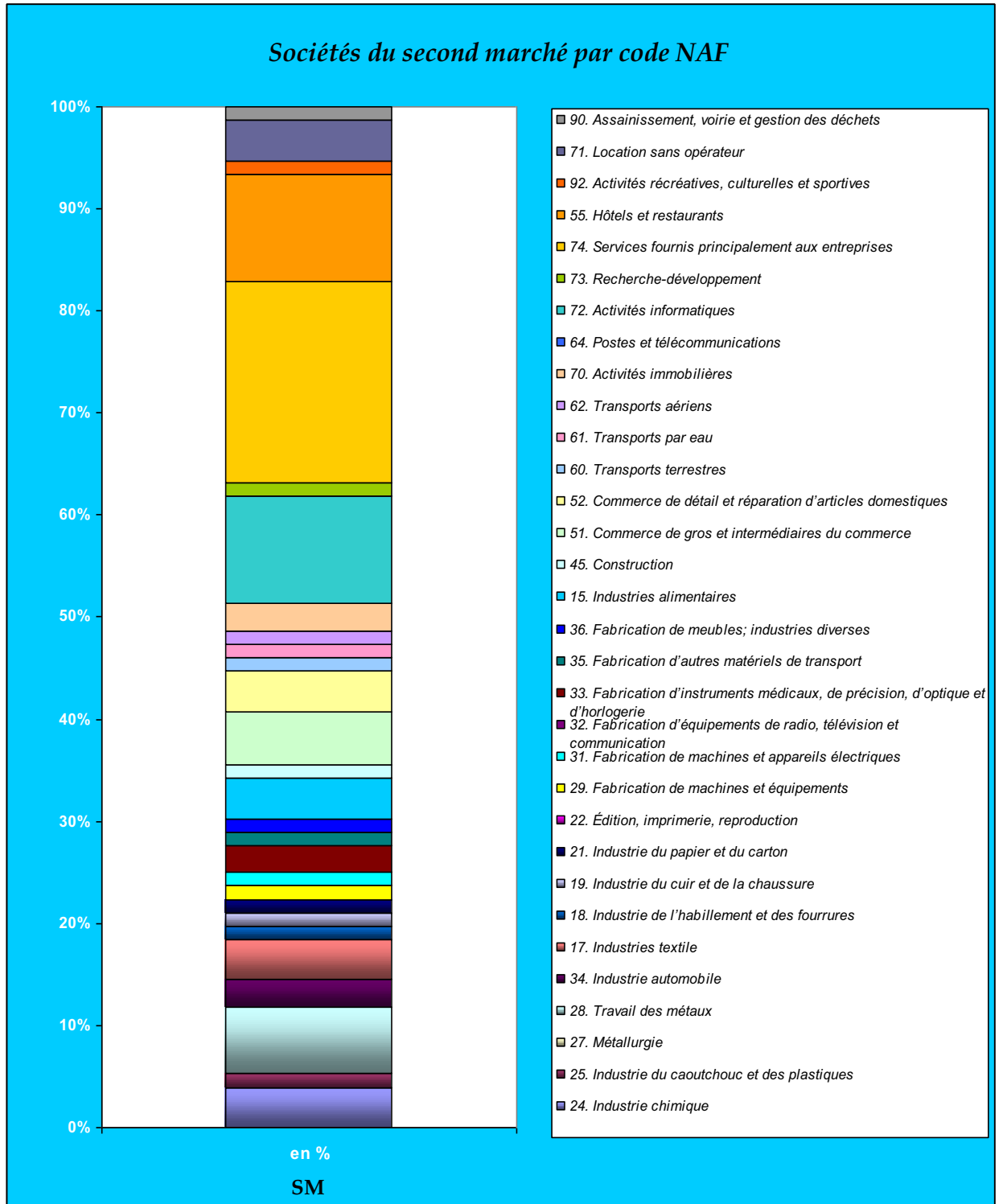
SM : Second Marché.

NM : Nouveau Marché.

* : Industrie des biens de consommation, d'équipements et intermédiaires.

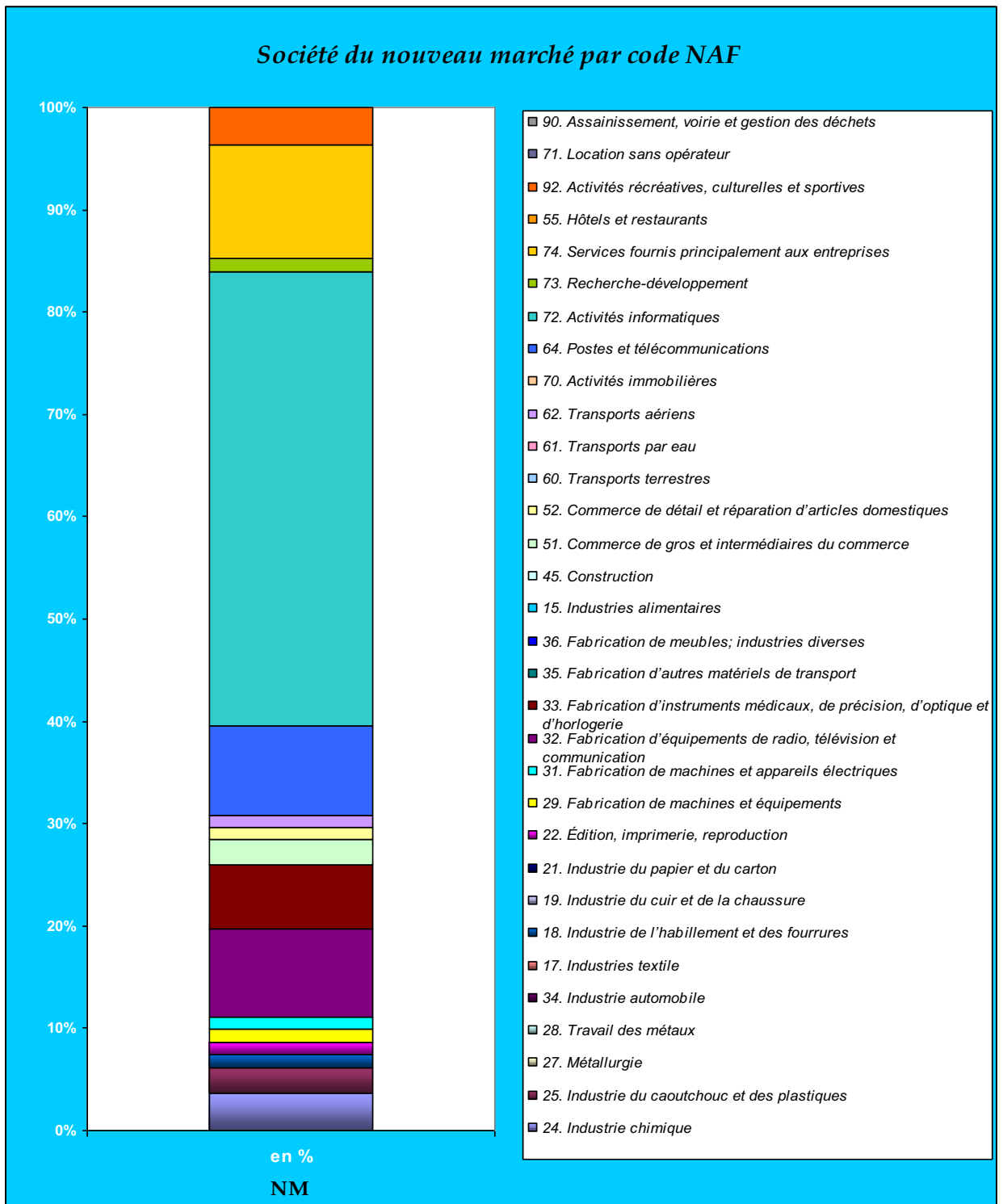
Annexe 3.5 (suite)

Distribution des sociétés introduites sur le Second marché par code NAF



Annexe 3.5 (suite)

Distribution des sociétés introduites sur le Nouveau marché par code NAF



Annexe 3.6 : Conditions de cotation sur le Second Marché et le Nouveau Marché d'Euronext Paris

Pour le Second Marché qui est le marché des entreprises matures disposant d'un fort potentiel de croissance, aucune capitalisation boursière minimale n'est pas requise mais Euronext paris préconise un minimum de 20 millions d'euros. Il n'existe pas non plus de conditions liées au chiffre d'affaires, ou bien encore à la rentabilité de la société.

Pour qu'une entreprise soit susceptible d'être introduite sur le Second Marché, elle doit :

- Revêtir la forme d'une société par actions. Cela interdit notamment les SARL
- Diffuser plus de 10% du capital dans le public
- Établir des comptes suivant les exigences de la COB dans un délai maximal de 3 ans
- Présenter les comptes des deux dernières années, certifiés par les Commissaires aux Comptes
- Ne pas avoir de statuts qui contiennent des clauses d'agrément

Contrairement au second destiné aux entreprises ayant un historique de qualité, le nouveau marché s'adresse aux entreprises promises à un fort développement. Selon les critères exposés, l'admission à la cote peut sembler être d'une certaine souplesse, cependant la condition de disposer d'un fort potentiel de croissance est primordiale. Ce potentiel est jugé par le comité des admissions. Un taux annuel de croissance sur les trois ans à venir de 15 à 20 % minimum est fortement recommandé pour être introduit sur le nouveau marché.

Pour qu'une entreprise soit susceptible d'être introduite sur le Nouveau Marché, elle doit :

- Disposer de 1,5 millions d'euros de fonds propres au minimum
- Diffuser un minimum de 100.000 titres dans le public, et un minimum de 20% du capital, pour un montant total minimal de 5 millions d'euros.
- 50% au minimum des titres diffusés dans le public doivent provenir d'une augmentation de capital.
- Les actionnaires dirigeants doivent conserver au minimum 80% des parts qu'ils détenaient au moment de l'introduction, et ce afin d'éviter les introductions par cession de titres déguisés.

Annexe 3.7 : Résultats des contrôles de cohérence et de vraisemblance (Sociétés non cotées)

Tableau A : Résultats des contrôles de cohérence appliqués aux sociétés non cotées

Tableau B : Résultats des contrôles de vraisemblance appliqués aux sociétés non cotées

Tableau A : Résultats des contrôles de cohérence appliqués aux sociétés non cotées

(Sociétés non cotées éliminées à la suite de l'application des tests de cohérence)

Année	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<i>Echantillon de départ</i>	4805	4681	4634	4603	4498	4402	4327	4314	4204
Valeurs Manquantes	81	10	11	78	76	58	3	91	213
Test C1	0	6	1	4	2	0	0	2	2
Test C2	11	5	2	2	0	2	1	0	1
Test C3	2	2	1	4	0	1	0	1	0
Test C4	4	2	1	1	3	0	0	2	0
Test C5	2	1	0	1	1	0	1	0	0
Test C6	2	1	0	3	1	2	1	2	0
Test C7	3	0	2	1	5	4	3	1	0
Test C8	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Test C9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Test C10	2	1	2	1	0	0	0	2	0
Test C11	6	7	6	1	2	5	1	4	3
Test C12	10	12	5	8	4	3	2	3	4
Test C13	1	0	0	1	2	0	0	1	0
<i>Echantillon final</i>	4681	4634	4603	4498	4402	4327	4314	4204	3980

Source : Nos propres calculs sur le logiciel STATA 9.

Tableau B : Résultats des contrôles de vraisemblance appliqués aux sociétés non cotées

(Sociétés non cotées éliminées à la suite de l'application des tests de vraisemblance)

<i>Période</i>	<i>1998/1999 1999/2000</i>	<i>2000/2001 2001/2002</i>	<i>2002/2003 2003/2004</i>	<i>2004/2005 2005/2006</i>	
<i>Echantillon de départ</i>	3980	3897	3847	3823	Total
Test V1	53	32	13	17	115
Test V2	3	2	1	2	8
Test V3	4	1	1	1	7
Test V4	0	0	0	2	2
Test V5	13	5	2	3	23
Test V6	1	1	3	2	7
Test V7	8	4	4	2	18
Test V8	1	5	0	0	6
Total	83	50	24	29	186
<i>Echantillon final</i>	3897	3847	3823	3794	

Source : Nos propres calculs sur le logiciel STATA 9.

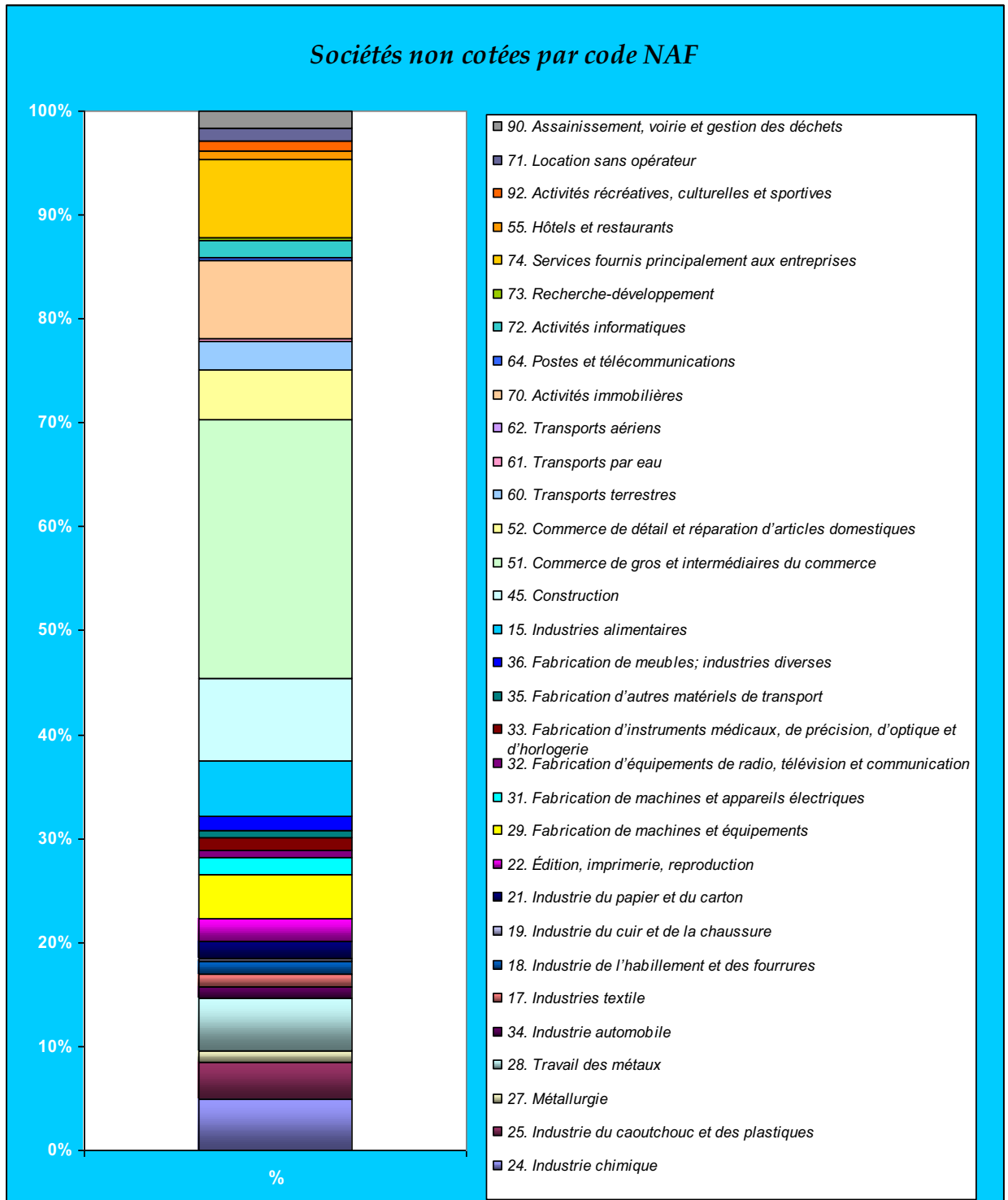
Annexe 3.8 : Nombre de sociétés non cotées regroupées par secteur économique (NES) et par activité code NAF à deux chiffres

Secteur d'activité	Nombre	en %
A. Industrie de base		
24. Industrie chimique	189	4,98%
25. Industrie du caoutchouc et des plastiques	131	3,45%
27. Métallurgie	41	1,08%
28. Travail des métaux	192	5,06%
B. Industrie automobile		
34. Industrie automobile	42	1,11%
C. Industrie des biens de consommation, d'équipement et intermédiaires		
17. Industries textile	51	1,34%
18. Industrie de l'habillement et des fourrures	44	1,16%
19. Industrie du cuir et de la chaussure	11	0,29%
21. Industrie du papier et du carton	62	1,63%
22. Édition, imprimerie, reproduction	83	2,19%
29. Fabrication de machines et équipements	161	4,24%
31. Fabrication de machines et appareils électriques	60	1,58%
32. Fabrication d'équipements de radio, télévision et communication	27	0,71%
33. Fabrication d'instruments médicaux, de précision, d'optique et d'horlogerie	50	1,32%
35. Fabrication d'autres matériels de transport	22	0,58%
36. Fabrication de meubles; industries diverses	52	1,37%
D. Industries agricoles et alimentaires		
15. Industries alimentaires	202	5,32%
E. Construction		
45. Construction	305	8,04%
F. Commerce		
51. Commerce de gros et intermédiaires du commerce	941	24,80%
52. Commerce de détail et réparation d'articles domestiques	185	4,88%
G. Transports		
60. Transports terrestres	102	2,69%
61. Transports par eau	9	0,24%
62. Transports aériens	3	0,08%
H. Activités immobilières		
70. Activités immobilières	286	7,54%
I. Postes et télécommunications		
64. Postes et télécommunications	10	0,26%
J. Activité informatique, R&D et service fournis aux entreprises		
72. Activités informatiques	59	1,56%
73. Recherche-développement	10	0,26%
74. Services fournis principalement aux entreprises	286	7,54%
K. Services aux particuliers		
55. Hôtels et restaurants	31	0,82%
92. Activités récréatives, culturelles et sportives	38	1,00%
L. Autres		
71. Location sans opérateur	47	1,24%
90. Assainissement, voirie et gestion des déchets	62	1,63%
Total	3794	100,00%

Source : Base de données Diane en ligne (version 2006), (nos calculs).

Annexe 3.8 (suite)

Distribution des sociétés non cotées par code « NAF révisé » à 2 chiffres



Annexe 4.1 : Modèle canonique de Rubin (1974)

L'approche de Rubin (1974) consiste à définir l'effet causal d'une mesure en terme de valeur potentielle d'un résultat, le contrefactuel, plutôt qu'en terme de paramètres dans un modèle de régression standard. On s'intéresse donc à une comparaison entre $Y_i(0)$ et $Y_i(1)$ respectivement la performance « Y_i » pour la société i sans et avec le traitement (l'introduction en bourse). On définit aussi D_i l'indicatrice valant 1 si la société est introduite en bourse (introduites) et 0 sinon (non introduites).

L'effet causal correspond alors à $Y_i(1) - Y_i(0)$. Comme on ne peut pas observer simultanément les deux réponses pour la même société, on doit se résigner à faire des comparaisons entre sociétés et donc à estimer un effet moyen du traitement. On peut penser qu'il suffit de comparer la moyenne de performance entre les sociétés introduites en bourse et celles non introduites. Cette différence est égale à :

$E [Y_i(1)/D_i=1] - E [Y_i(0)/D_i=0]$ et correspond en fait à l'estimateur naïf. En ajoutant et soustrayant $E [Y_i(0)/D_i=1]$, on obtient :

$$\begin{aligned} & E [Y_i(1)/D_i=1] - E [Y_i(0)/D_i=0] + E [Y_i(0)/D_i=1] - E [Y_i(0)/D_i=1] \\ &= E [Y_i(1) - Y_i(0) /D_i=1] + E [Y_i(0)/D_i=1] - E [Y_i(0)/D_i=0] \end{aligned}$$

Le premier terme $E [Y_i(1) - Y_i(0) /D_i=1]$ est bien l'effet du traitement que l'on cherche à isoler, l'effet moyen du traitement sur les traités.

La différence $E [Y_i(0)/D_i=1] - E [Y_i(0)/D_i=0]$ correspond au biais de sélection. Ce biais trouve son origine dans le fait que la performance moyenne des sociétés introduites n'aurait pas été la même (si elles n'étaient pas cotées) que celle des sociétés qui ne sont jamais allés sur le marché boursier.

$E [Y_i(1)/D_i=1]$ représente l'espérance de la variable d'intérêt (performance) si l'entreprise i est introduite en bourse ($D_i = 1$). Pour mesurer l'effet de l'introduction en bourse sur la performance des sociétés introduites, il faut comparer la situation d'une société introduite à sa situation si elle n'était pas introduite en bourse, ca revient à calculer :

$E [Y_i(1)/D_i=0]$ qui représente l'espérance de la variable d'intérêt (performance) si la même entreprise i n'est pas introduite en bourse ($D_i = 0$).

Le problème c'est que $E [Y_i(I)/D_i=0]$ ne peut pas être observée car l'entreprise i est effectivement introduite en bourse.

On est donc conduit à approcher ce contrefactuel inobservable par des quantités observées chez d'autres entreprises, non introduites, dont les caractéristiques sont proches de celles des entreprises introduites. Dans notre cas, l'identification est atteinte en supposant que nous connaissons un jeu de variables X conditionnellement auxquelles l'affectation au traitement est aléatoire (*hypothèse d'indépendance conditionnelle*) :

$$(Y(0), Y(1)) \perp D \mid X.$$

Même sous cette hypothèse, l'appariement peut devenir difficile à réaliser lorsque la dimension de X augmente. Rosenbaum et Rubin (1983) montrent que conditionner par un score de propension permet de résoudre ce problème de dimensionnalité.

Si la variable de résultat $Y(0)$ est indépendante de l'accès au traitement D conditionnellement aux observables X , alors elle est également indépendante de D conditionnellement au score de propension $P(X) = \Pr (D = 1 \mid X)$. $P(X)$ est une probabilité (appelée score de propension) qu'une entreprise de caractéristiques X s'introduit en bourse. Si le score est correctement spécifié, l'hypothèse d'indépendance conditionnelle :

$Y(0) \perp D \mid X$ est équivalente à la suivante :

$$Y(0) \perp D \mid P(X)$$

En raison de cette propriété, il suffit d'apparier les individus sur leur score de propension, lequel constitue un résumé unidimensionnel de l'ensemble des caractéristiques X . L'entreprise non introduite noté \tilde{i} , qui est apparié avec l'entreprise introduite i , est alors défini par $P(X_{\tilde{i}}) = P(X_i)$. Néanmoins, les propriétés asymptotiques de cet estimateur restent inconnues (Denis Fougère, 2005).

Annexe 4.2 : Les déterminants théoriques de la performance

1- La taille

Le lien entre taille et performance a été appréhendé depuis longtemps tant en économie qu'en stratégie. Adam Smith (1776) déjà, en vantant les mérites de la division du travail et de son corollaire, la spécialisation, suggère implicitement l'existence d'un tel lien. Deux courants de recherche qui expliquent la relation entre taille et performance ont vu le jour :

Le premier courant stipule que la relation est positive. Quatre raisons principales sont avancées pour expliquer la relation positive entre la taille et la performance : (1) les économies d'échelle concernant les coûts opérationnels (Marshall, 1920) et les coûts de l'innovation (Hardwick, 1997), (2) le pouvoir de marché par les économistes industriels (Chamberlain, 1933 ; Mason, 1939 et Bain, 1951), (3) l'effet d'expérience (Henderson, 1966) et (4) l'effet de la diversification des activités (Fiegenbaum et Karnani 1991; Winter, 1994; Wyn, 1998 et Goddard, Tavakoli et Wilson, 2005)¹⁶⁸. Les études empiriques attestant un lien positif entre taille et performance, lient la taille de l'entreprise à l'importance de ses ressources. Du moment où les firmes de grande taille disposent de beaucoup de ressources organisationnelles, cela leur permet de répondre aux objectifs de performance escomptés (Koh et Venkataraman, 1991).

Le deuxième courant de recherche suggère qu'à partir d'une taille optimale l'effet de la taille sur la performance s'inverse (Russeeuw, 1997). L'étude de Yoon (2004) montre qu'au-delà d'une taille optimale, la performance de l'entreprise se détériore. En effet, l'accroissement de la taille rend difficile le contrôle exercé par les propriétaires sur les dirigeants (Pi et Timme 1993; Goddard et al. 2005)¹⁶⁹.

¹⁶⁸ Tous ces auteurs, à part Goddard et al. (2005), sont cités dans Moatti et Dussauge (2003) : « L'impact du mode de croissance sur la relation taille performance : l'exemple de la grande distribution au niveau mondial ». XII^{ème} Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique, Les Côtes de Carthage – 3, 4, 5 et 6 juin 2003, Tunisie.

¹⁶⁹ Voir aussi Serrasqueiro, Z., Nunes, P.M., (2008), « Performance and size: empirical evidence from Portuguese SMEs », *Small Business Economics*, vol.31 (2), pp. 195-217.

2- L'âge

L'âge de l'entreprise peut agir positivement sur sa performance du fait que les entreprises dont l'âge est avancé, sont plus expérimentées (Majumdar, 1997). Les entreprises qui ont plusieurs années d'expérience bénéficient d'une réputation et auront par conséquent un avantage concurrentiel par rapport aux sociétés jeunes. L'âge peut constituer aussi un avantage pour bénéficier pleinement des économies d'échelle. Un bon exemple est le phénomène de l'« apprentissage en faisant », concept initié par Wright (1936)¹⁷⁰ sur les coûts de la construction d'un avion. L'idée de base est que les coûts moyens de production diminuent logarithmiquement avec la production cumulée d'une entreprise sur le temps plutôt que selon sa production sur une période donnée. Dans cette situation, les entreprises relativement jeunes sont désavantagées car leur production cumulée est plus petite et se développe plus lentement que celle des grandes entreprises.

Cependant l'âge avancé peut être une entrave au développement de l'entreprise si l'on considère les structures bureaucratiques qui deviennent de plus en plus encombrantes avec l'âge. Les « vieilles » sociétés sont inertes et réagissent plus lentement aux changements de l'environnement à cause des routines développées durant plusieurs années d'activité. Marshall (1920) avance que ce type de sociétés perdent leur agilité à s'accommoder aux changements et sont, par conséquent, moins flexibles que les jeunes sociétés pour faire les ajustements nécessaires et en temps opportun aux changements de circonstances. D'après le même auteur les « vieilles » sociétés trouvent plus de difficultés à conserver leur niveau de performance que les jeunes sociétés.

3- L'endettement

Le rôle de la structure du capital dans l'explication de la performance des entreprises a fait l'objet de nombreuses recherches depuis Modigliani et Miller (1958). Le désaccord entre chercheurs s'observe à la fois sur le plan théorique et sur le plan empirique. Jensen (1986), par exemple, considère que les dirigeants peuvent être tentés de s'engager dans des investissements destructeurs de valeur en présence de Free Cash Flow¹⁷¹. L'endettement devrait alors les inciter à s'engager dans des projets rentables pour pouvoir payer les charges d'intérêts qui en résultent ou éviter la faillite. Le

¹⁷⁰ Cité dans Moatti et Dussauge (2003).

¹⁷¹ Le Free Cash Flow correspond aux fonds restant à disposition des dirigeants de l'entreprise, une fois que tous les projets rentables (ayant une valeur actuelle nette positive) ont été financés. La tentation serait ainsi grande pour les dirigeants de ne pas redistribuer cet argent aux actionnaires et de s'engager dans des projets inutiles, incertains, et peu rentables pour l'entreprise, les fusions et acquisitions faisant partie des exemples les plus cités.

financement par la dette obligerait les dirigeants à être plus efficaces et efficaces. Un autre argument considère que la dette peut réduire le pouvoir discrétionnaire des dirigeants sur les ressources de l'entreprise et donc leur capacité à faire face aux pressions concurrentielles (Simerly et Li, 2000). Le niveau d'endettement pourrait ainsi affecter des projets nouveaux et risqués, tels que la R&D, souvent déterminants pour la survie à long terme de l'entreprise.

Si l'endettement incite le dirigeant à gérer strictement dans l'intérêt des actionnaires et à atteindre un maximum de performance financière, il entraîne aussi des coûts non négligeables liés aux réactions des prêteurs qui peuvent être victimes de manœuvres de sélection adverse. Ainsi dans une firme à levier important, les dirigeants peuvent réaliser des projets beaucoup plus risqués que les projets annoncés, car ils bénéficient essentiellement de leur succès et limitent leurs pertes en cas d'échec (problème de substitution d'actifs étudié par Jensen et Meckling, 1976 et Galai et Masulis, 1976). De même une firme fortement endettée, dont la valeur dépend essentiellement des opportunités d'investissements futurs, peut rejeter des projets à valeur actuelle nette positive si celle-ci revient principalement aux obligataires (problème de sous-investissement étudié par Myers, 1977).

Afin de limiter ces risques, les obligataires sont amenés à mettre en place des systèmes de surveillance et de garantie coûteux pour la firme : clauses restrictives en matière d'investissement, de dividende, de niveau d'endettement et exigence d'importantes sûretés réelles (Smith et Warner, 1979). La détention d'informations incomplètes sur les projets d'investissement des entreprises, incite les prêteurs à être plus prudents et donc à ajuster les taux d'intérêt suivant la situation particulière de chaque entreprise.

La performance augmenterait avec le niveau d'endettement et deviendrait maximale à un niveau correspondant à une structure du capital optimale. Les dirigeants capables de connaître et de maintenir ce ratio « cible » d'endettement (Target Debt Ratio), en équilibrant les bénéfices et les coûts associés à la dette et aux capitaux propres, maximiseraient ainsi la performance de la firme. Cependant, la recherche d'un ratio d'endettement cible n'est pas admise par tous les auteurs. L'annexe 1.4 présente une analyse des théories du choix de financement et oppose la théorie du ratio optimal d'endettement à celle du financement hiérarchique ou « Pecking Order Theory » (POT).

La littérature sur les contraintes financière ou de crédit¹⁷² (Evans et Jovanovic, 1989; Greenwald et Stiglitz, 1993; Schiantarelli, 1995 et Hubbard, 1998) suggèrent que ces contraintes peuvent causer une mauvaise allocation de ressources dans la production, ce qui cause en conséquence la baisse des revenus de l'entreprise et donc sa performance. Les mauvais résultats opérationnels des entreprises dites « contraintes financièrement » proviennent essentiellement de la baisse du niveau des investissements et de l'incapacité du management à utiliser efficacement les facteurs productifs et humains (Rizov, 2004).

4- L'innovation et le risque

Skinner (1984, p.116) explique que : « l'innovation¹⁷³ dans les équipements et les processus technologiques peut être utilisée stratégiquement comme une arme pour être plus compétitif ». D'après Butler (1988), l'entreprise qui innove dans de nouveaux produits peut cibler de nouvelles niches et générer plus de profit. En effet les entreprises qui innovent gagnent en termes de coûts opérationnels et fonctionnels (Shaker et Sidhartha, 1993). Johnson, Hoskisson et Hitt (1993) ont apporté la preuve empirique que plus les dépenses de recherche et développement sont importantes plus la performance de l'entreprise est importante.

Geroski et Machin (1992) ont étudié 539 sociétés anglaises sur la période 1972-1983, parmi lesquelles 98 sont qualifiées d'entreprises innovantes (c'est-à-dire celles qui ont produit au moins un procédé ou un produit et avoir obtenu un brevet). Les auteurs observent que les entreprises dites innovantes sont plus performantes (en termes de rentabilité financière) et ont un taux de croissance des ventes plus important que celles dites « non innovantes ». Les auteurs mesurent l'innovation en terme d'output (nombre de brevets obtenues), nous le mesurons, plutôt, à travers l'input (les dépenses de R&D).

C'est vrai que le nombre de brevets peut être utilisé comme indicateur de nouvelles inventions ainsi qu'une mesure de l'activité innovatrice, seulement il présente des limites. Dans certains cas, surtout pour les petites entreprises, acquérir un brevet peut

¹⁷² Exprimé dans le cas de notre étude par les charges d'intérêt par rapport à l'excédent brut d'exploitation : TCHINT2

¹⁷³ Les entreprises innovantes ont soit développé et mis sur le marché un produit technologiquement nouveau ou nettement amélioré, soit mis en œuvre un procédé de production nouveau ou nettement amélioré. Telle est la définition de l'innovation donnée par l'Organisme de coopération et de développement économique (OCDE) dans le manuel d'Oslo. Sont également considérées comme innovantes les entreprises qui ont des projets innovants encore en cours de développement.

s'avérer coûteux et long à concrétiser, alors elles préfèrent garder leurs inventions secrètes (Arundel et Kabla, 1998). L'utilisation des dépenses de R&D (en terme de stocks et non de variation) paraît plus logique du moment où l'investissement passés en R&D a un impact sur le développement et la performance futurs de l'entreprise. Hall (2004) précise que l'historique des dépenses de R&D est un bon indicateur de la position technologique de la firme.

Si l'investissement dans la recherche et développement et dans les actifs immatériel en général renforce la position concurrentielle de l'entreprise et peut rapporter beaucoup à long terme, il n'est pas exclu que ces même investissements sont source d'incertitude et de risque (Fischer, 2000). Les investissements immatériels comportent, dans leur mise en œuvre, leur durée et leurs garanties de bonne fin, une grande part d'aléa¹⁷⁴. En analysant le lien entre l'investissement dans la recherche et développement et le risque, l'étude de Ding et Stolowy (2003), portant sur 68 sociétés du SBF 250, montre l'existence d'un lien positif entre la capitalisation des dépenses de recherche et développement et le risque beta. Ho, Zhenyu et Yap (2004) arrivent à la même conclusion sur un échantillon d'entreprise américaines cotées.

Les éléments incorporels mettent l'entreprise dans une situation d'asymétrie d'information et de risque car leurs outputs sont incertains et surtout difficiles à contrôler et à en évaluer les retombés futurs. Dans une étude sur les facteurs d'échec de certains projets d'investissement, Mansfield et Wagner (1975) montrent que la probabilité d'échec de l'investissement dans des actifs intangibles est plus grande que celle de l'investissement dans des actifs tangibles. Pour Williamson (1988), l'absence d'un marché secondaire pour les éléments immatériels implique qu'il n'existe aucune garantie à les vendre, ce qui augmente le risque d'insolvabilité de l'entreprise et agit négativement sur ses performances futures.

5- La croissance

Le courant le plus dominant concernant la relation croissance-performance stipule que la croissance rapide des ventes pourrait mener à une rentabilité élevée. Les sociétés qui poursuivent un objectif de croissance rapide peuvent réaliser des parts de marché substantielles et bénéficient ainsi des avantages des économies d'échelle (MacMillan et

¹⁷⁴ D'après Christiane Alcouffe et Yassine Louzzani, 2003, « Mesures de l'investissement immatériel : Indicateurs d'évaluation et de performance », LIRHE - Unité mixte de recherche CNRS/UT1, Note 381 (03-12), juillet 2003.

Day, 1987). Ces avantages sont, d'après Lee, Smith, Grimm, et Schomburg (2000), la garantie d'une bonne performance financière. D'après Penrose (1959), une entreprise dont la croissance du chiffre d'affaire est soutenue peut attirer un personnel hautement qualifié (Penrose, 1959). En plus, les sociétés en croissance peuvent financer plus facilement leurs investissements par les bénéfices générés de l'exploitation ou encore avoir le support financier des investisseurs qui croient en sa profitabilité future. La croissance est donc le moteur du développement de la firme que tout entrepreneur cherche à maintenir sur le long terme (Sexton et Smilor, 1997).

Dans une méta-analyse portant sur 88 études de la relation croissance-profitabilité, Capon, Farley et Hoenig (1990) trouvent que cette relation est positive et significative. Plus récemment, Cho et Pucic (2005) montrent l'existence d'une relation positive mais faiblement significative entre la croissance des ventes et différentes mesures comptables de la profitabilité. La relation positive entre la croissance et la performance a été aussi confirmée par Cox, Camp et Ensley (2002), Kim, Hoskisson et Wan (2004), Peng (2004) et Cowling (2004). Toutes ces études utilisent le taux de croissance du chiffre d'affaire comme mesure de la croissance de la firme et différentes mesures de la performance (rentabilité économique, rentabilité financière et rentabilité des capitaux propres).

Contrairement à ces résultats, Reid (1995) trouve que la relation entre la croissance et la performance est négative. L'augmentation du taux de croissance du chiffre d'affaires n'implique pas nécessairement l'accroissement de la performance opérationnelle. Au contraire, des auteurs tels que Ramezani, Soenen et Jung (2002) ont trouvé que les entreprises avec un faible taux de croissance du chiffre d'affaires affichent les meilleures rentabilités économiques. Ces résultats confirment la remarque de Fuller et Jensen (2002) à propos du « danger de se conformer aux pressions du marché pour la croissance ».

L'étude de Roper (1999), portant sur un échantillon d'entreprises irlandaises, montre que la croissance des ventes n'est pas statistiquement liée à la rentabilité des actifs. L'étude de Markman et Gartner (2002) (portant sur 500 entreprises) et celle de Sexton, Pricer et Nenide (2000) (portant sur 75000 entreprises), au Etats-Unis, confirment les résultats de Roper (1999). Ces deux dernières études sont conformes aux

prédictions de Marris (1967)¹⁷⁵ qui avance qu'il y a séparation entre la croissance de l'entreprise et sa performance (theory of a growth profitability tradeoff).

Malgré l'existence d'un bon nombre de justifications qui laisse à dire que la croissance cause la performance, les recherches ne font pas l'unanimité ni sur le signe ni sur le sens de la relation. Depuis Penrose (1959) on pense que croître ne signifie pas seulement pour l'entreprise grandir et réussir financièrement, il s'agit d'un processus complexe. Dans la littérature sur le stade de développement de l'entreprise¹⁷⁶, la croissance est un processus où l'entreprise aurait à relever plusieurs défis (restructuration, investissements matériels et immatériels, nouvelle culture managériale et d'entreprise, etc.). Tous ces challenges peuvent avoir un impact négatif sur la santé financière de l'entreprise et peuvent même causer sa faillite.

Une autre explication plus formalisée est avancée par Smith et Watts (1992) : le problème de sous-investissement (under-investment) associé à la croissance. D'autres auteurs (Hossain, Cahan et Adams, 2000) avancent la possibilité pour les dirigeants de bâtir des empires (empire building) (diversification par voie d'acquisitions)¹⁷⁷. Ces deux phénomènes ont été étudiés par Baber, Janakiraman et Kang (1996) qui concluent à l'existence d'une relation négative entre les opportunités de croissance future et la performance de l'entreprise.

6- L'investissement

Les dépenses d'investissement (en matière d'actifs) se rapportent à des décisions importantes telles que l'expansion d'usine ou le remplacement d'équipement. Ces dépenses sont généralement liées aux décisions stratégiques des sociétés. Vraisemblablement, les sociétés devraient entreprendre les projets d'investissement qui produiront une valeur actuelle nette positive. Si oui, des dépenses d'investissement dans la période courante devraient être associées à des rentabilités financières futures positives. Les résultats empiriques sur l'association entre dépenses d'investissement et performance de l'entreprise ne sont pas tous concluants.

¹⁷⁵ Cité par Davidsson, Steffens et Fitzsimmons (2007).

¹⁷⁶ Modèle de cycle de vie ou modèle d'étapes d'évolution (stages of development literature). Pour une revue de la littérature sur la question voir : Churchill et Lewis (1983); Greiner (1972); Hambrick et Crozier (1985); Hanks, Watson, Jansen et Chandler (1993) et Kazanjian et Drazin (1989).

¹⁷⁷ Pour une revue de la littérature exhaustive sur ces deux phénomènes, voir : Marion Hutchinson, (2002), «An Analysis of the Association between Firms' Investment Opportunities, Board Composition, and Firm Performance», *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, Vol. 9, No. 1, pp. 17-38.

D'une part, les chercheurs ont documenté une association positive entre les dépenses d'investissement et les résultats financiers de l'entreprise. Lev et Thiagarajan (1993) documentent que les dépenses d'investissement sont liées positivement à la valeur comptable de la firme. De même, Callen et al. (1996) constatent que le ratio (dépenses d'investissement courantes / moyenne des dépenses d'investissement sur quatre ans) est associé avec des rendements boursiers positifs. L'investissement dans l'acquisition de nouvelles immobilisations est vital pour l'entreprise à cause de l'usure et de l'obsolescence de ces éléments d'actif au cours du temps. Agiomirgianakis, Voulgaris et Papadogonas (2006) montrent que le ratio investissement net /total actifs est positivement corrélé à la performance de l'entreprise du moment où les nouveaux investissements augmentent la production et la capacité de générer plus de liquidité.

D'autre part, des recherches plus récentes montrent que l'association entre les dépenses d'investissements et les revenus futurs n'est pas toujours positive. Echevarria (1997) examine la performance financière d'un échantillon de sociétés industrielles de la fortune 500 au cours de la période 1971-1990. Bien que ces sociétés aient investi des millions de dollars pour améliorer les équipements productifs, seulement 25% de ces sociétés pouvaient obtenir une augmentation de la rentabilité financière sur la période 1981-1990 uniquement. Kim (2001) examine la performance financière des entreprises industrielles aux États-Unis. Basé sur un échantillon d'une moyenne de 515 observations par an au cours de la période 1976-1989, Kim ne rapporte aucune association linéaire entre les dépenses d'investissement et les futurs revenus pour l'échantillon global. Cependant, quand l'échantillon est divisé en deux groupes : les gagnants et les perdants, Kim constate que les sociétés du groupe des gagnants montrent une association positive entre les dépenses d'investissement et les revenus futurs tandis que les sociétés du groupe des perdants montrent une association négative entre les dépenses d'investissement et les revenus futurs.

Plusieurs théories sont disponibles pour expliquer les résultats empiriques observés. La théorie classique de l'investissement, qui puise directement sa source dans la théorie économique néoclassique, est en connexion directe avec la théorie de la valeur, selon laquelle la valeur d'un actif dépend des flux de liquidités qu'il contribue à

générer¹⁷⁸. Les dirigeants, agissant dans le meilleur intérêt des actionnaires, cherchent à maximiser la richesse de l'entreprise en entreprenant des projets d'investissement qui ont une valeur actuelle nette positive. Cependant, la théorie d'agence (Jensen et Meckling, 1976 ; Jensen, 1986) suppose que la relation entre dirigeants et propriétaire est source de conflit. Les premiers, mandataires des seconds, cherchent à maximiser leur utilité personnelle au détriment de la richesse des actionnaires et de l'entreprise en général. Pour servir leur intérêt, les dirigeants peuvent entreprendre des investissements à valeur actuelle nette négative dans le seul but d'augmenter les ressources à leur disposition. Les problèmes d'agence s'aggravent de plus en plus en présence de cash flow libre à la disposition des dirigeants. Ce problème a été soulevé par Jensen (1986, 1993) qui parle d'investissement destructeur de valeur en présence de cash flow libre. Ainsi, l'hypothèse d'agence suggère que l'association entre les dépenses d'investissement et la performance de l'entreprise ne peut être « éternellement » positive.

Hormis la théorie d'agence, Echevarria (1997) note que plusieurs autres facteurs peuvent expliquer la relation négative entre l'investissement et la valeur de la firme. Les conditions inattendues du marché telles que des changements de goût et de préférences des consommateurs peuvent affecter les conditions de la demande. De même, les changements inattendus des concurrents peuvent affecter les conditions d'approvisionnement. Tous ces facteurs peuvent contribuer à l'échec des projets d'investissement.

7- L'exportation

Dans la majorité des études sur la relation exportation-performance Wagner (2006)¹⁷⁹, il ressort certains consensus, par exemple celui selon lequel les firmes exportatrices sont plus grandes et plus productives que leurs homologues, non exportatrices. L'argument théorique sous-jacent est qu'en présence de coûts fixes liés à l'exportation, la concurrence de marché fait que seules les entreprises, les plus efficaces, trouvent profitable de s'engager dans le commerce international. Les entreprises moyennement efficaces se cantonnent au marché domestique, tandis que les entreprises

¹⁷⁸ P. Boisselier (1993, p. 46) cite la définition de P. Massé (1959, p. 1), où celui-ci considère l'investissement comme « l'échange d'une satisfaction immédiate et certaine à laquelle on renonce, contre une espérance que l'on acquiert et dont le bien investi est le support ».

¹⁷⁹ Wagner (2006) met en évidence une relation forte entre performance à l'exportation et efficacité productive.

les moins efficaces sont, à terme, contraintes de sortir du marché (Bernard et al, 2003 et Melitz, 2003)¹⁸⁰.

Un autre résultat commun à ces études est joué significativement sur la prime d'exportation, cette dernière s'accroissant lorsque les exportations représentent un pourcentage plus grand du chiffre d'affaires de l'entreprise. Contrairement au résultat précédent, celui-ci plaide davantage en faveur d'une causalité qui irait des exportations vers la productivité des firmes que l'intensité d'exportation. L'argument théorique principal est celui de l'apprentissage. Les firmes qui exportent bénéficieraient de gains d'apprentissage plus importants que les firmes cantonnées aux marchés domestiques (Westphal, 1990, Pack et Page, 1994 et Nelson et Pack, 1999). Certains travaux ont approfondi la question de l'existence de ce lien causal. Il en ressort des résultats moins consensuels. D'un côté, les effets d'apprentissage sont réfutés dans les travaux de Bernard et Jensen (1999) sur données d'établissements américains, Bernard et Wagner (1997) sur données allemandes et Delgado et al. (2002) sur données de firmes espagnoles. D'un autre côté, Castellani (2002) sur données italiennes et Girma et al (2004) sur données britanniques trouvent que les firmes exportatrices bénéficient de gains de productivité consécutifs à leur entrée sur les marchés d'exportation. De plus, ces gains de productivité apparaissent d'autant plus importants que les entreprises font état d'une forte intensité d'exportation.

Tout en étant un thème ancien et déjà largement exploré, la question de l'exportation connaît un regain d'intérêt. C'est le résultat du mouvement d'ouverture des marchés nationaux depuis les années quatre-vingt avec les nouveaux accords multilatéraux (Organisation mondiale du commerce) ou régionaux (Union européenne, Association de libre échange nord-américaine). Dans cette nouvelle logique économique de spécialisation des échanges, la tentation se fait forte d'inciter les entreprises à exporter. Les grandes entreprises ne sont plus aujourd'hui les seules concernées. Les petites et moyennes entreprises (PME) sont aussi concernées dans la mesure où elles composent le vivier le plus riche des « potentialités à l'exportation ». En effet, l'internationalisation est entrée dans les mœurs et l'ensemble du tissu économique y participe.

¹⁸⁰ Bernard, A., Eaton, J., Jensen, B. and Kortum, S. (2003). 'Plants and Productivity in International Trade', American Economic Review, Vol. 93, pp. 1268-1290.

De nouveaux thèmes sont ainsi apparus dans les problématiques d'exportation. Schématiquement, on peut considérer que la question de l'exportation a été longtemps intégrée dans la logique du cycle de vie des produits au niveau du commerce international (Vernon, 1966)¹⁸¹. L'entreprise se préoccupe d'abord d'occuper son marché national puis, lorsque celui-ci arrive à saturation, elle se tourne vers les marchés étrangers. Or ce schéma traditionnel est de plus en plus remis en cause : la concurrence est souvent internationale dès l'origine du fait de l'interpénétration des marchés, en sorte que la question de l'exportation n'attend pas la phase de maturité. Elle est susceptible de se poser dès l'émergence du marché. En ce sens, l'exportation peut devenir une contrainte dans le plan de développement de l'entreprise avant même que d'être un choix. C'est pourquoi il est devenu non seulement légitime, mais plus encore nécessaire, de réévaluer la viabilité des stratégies exportatrices et leur impact sur la rentabilité (Cœurderoy, 1996).

Cœurderoy, (1996) a montré, à travers un échantillon de 4169 entreprises françaises, que 1675 d'entre elles, dites exportatrice (un niveau seuil d'exportation fixé à 15% du chiffre d'affaire global), affichent des rentabilités d'exploitation supérieures au groupe de contrôle. Le même auteur ajoute que « ...pour être véritablement profitable, l'exportation se doit d'être pleinement intégrée dans la stratégie des entreprises. À cette condition, la performance à l'exportation (en termes de taux d'export et de profitabilité) présente un caractère standard, illustrant une adaptation fondamentale et réussie du tissu productif national à la mondialisation...En particulier, pour qu'une entreprise soit valablement incitée à s'aventurer sur les marchés étrangers, il importe de s'assurer de sa capacité à assumer les coûts liés ».

8- Les performances passées

D'après Mueller (1986) « il y a une tendance à la persistance de la performance sur plusieurs années ». Ceci est la preuve qu'il existe une relation entre les performances passées et les performances actuelles de l'entreprise. Schumacher et Boland (2005) expliquent le lien entre performances passées et performances actuelles par la recherche d'un niveau optimal de performance ajusté aux caractéristiques propres de chaque entreprise ainsi qu'au marché auquel elle appartient. Une entreprise qui réalise de bonne

¹⁸¹ Cité par Cœurderoy (1996).

performance au cours d'une année donnée a de fortes chances de garder le même niveau de performance les années qui suivent.

Annexe 4.3 : Effet moyen de l'introduction en bourse sur le taux de marge économique

Le tableau décrit l'effet moyen de l'introduction en bourse sur le taux de marge économique des sociétés cotées sur la période post cotation. Pour chaque année (n+1 à n+5), on présente la moyenne, la différence et l'écart type respectivement pour le groupe coté et le groupe non coté (Non appariés) puis pour le groupe traité et le groupe témoin (ATT). L'ATT est estimé pour les 5 années post cotation puis pour la moyenne 3 ans et 5 ans post cotation. Le test « t de student » indique si l'effet moyen sur le taux de marge économique (ATT) est significativement différent de zéro.

	<i>Traités</i>	<i>Témoins</i>	<i>Différence</i>	<i>Ecart type (1)</i>	<i>T-stat</i>
Année n+1					
<i>Non appariés</i>	0,050469772	0,096616442	-0,04614667	0,271680103	
<i>ATT</i>	0,051036218	0,09247835	-0,041442132	0,09148399	-2,31**
Année n+2					
<i>Non appariés</i>	0,068376695	0,082937292	-0,014560597	0,12432896	
<i>ATT</i>	0,069144116	0,08418944	-0,015045324	0,020807647	-0,43
Année n+3					
<i>Non appariés</i>	0,046479716	0,081569603	-0,035089887	0,115391878	
<i>ATT</i>	0,047001378	0,083480579	-0,036479201	0,017535027	-2,65**
Année n+4					
<i>Non appariés</i>	0,02643753	0,075974348	-0,049536818	0,137484778	
<i>ATT</i>	0,02773425	0,077086073	-0,049351823	0,016899951	-3,90***
Année n+5					
<i>Non appariés</i>	0,030957803	0,044032401	-0,013074598	0,265343686	
<i>ATT</i>	0,031305255	0,08712051	-0,055815255	0,011621323	-2,63**
Moyenne 3 ans après					
<i>Non appariés</i>	0,044464877	0,085149456	-0,040684579	0,33047805	
<i>ATT</i>	0,056108728	0,08679059	-0,030681862	0,033966862	-1,58
Moyenne 5 ans après					
<i>Non appariés</i>	0,044464877	0,057865373	-0,013400496	0,209229746	
<i>ATT</i>	0,045464877	0,084952647	-0,03948777	0,022402277	-2,41**

(1) L'écart type pour l'ATT est obtenu par bootstrap avec 50 répliquions.

** et *** : significativité respectivement au seuil de 10% et 5%.

Annexe 4.4 : Effet moyen de l'introduction en bourse sur le taux de rotation des actifs

Le tableau décrit l'effet moyen de l'introduction en bourse sur le taux de rotation des actifs des sociétés cotées sur la période post cotation. Pour chaque année (n+1 à n+5), on présente la moyenne, la différence et l'écart type respectivement pour le groupe coté et le groupe non coté (Non appariés) puis pour le groupe traité et le groupe témoin (ATT). L'ATT est estimé pour les 5 années post cotation puis pour la moyenne 3 ans et 5 ans post cotation. Le test « t de student » indique si l'effet moyen sur le taux de rotation des actifs (ATT) est significativement différent de zéro.

	<i>Traités</i>	<i>Témoins</i>	<i>Différence</i>	<i>Ecart type (1)</i>	<i>T-stat</i>
Année n+1					
<i>Non appariés</i>	0,716272806	1,25141385	-0,535141044	0,105200399	
<i>ATT</i>	0,654518237	1,25375884	-0,599240603	0,114329358	-5,24***
Année n+2					
<i>Non appariés</i>	0,910001824	1,23361191	-0,323610086	0,105054723	
<i>ATT</i>	0,858821372	1,23595674	-0,377135368	0,114148377	-3,30***
Année n+3					
<i>Non appariés</i>	0,840084281	1,21356232	-0,373478039	0,106821936	
<i>ATT</i>	0,768377251	1,21593708	-0,447559829	0,116121618	-3,85***
Année n+4					
<i>Non appariés</i>	0,597353079	1,21962165	-0,622268571	0,107057657	
<i>ATT</i>	0,508935485	1,22188883	-0,712953345	0,116341354	-6,13***
Année n+5					
<i>Non appariés</i>	0,593155323	1,23278555	-0,639630227	0,108453542	
<i>ATT</i>	0,519127461	1,23514837	-0,716020909	0,11787037	-6,07***
Moyenne 3 ans après					
<i>Non appariés</i>	0,822119628	1,23609632	-0,413976692	0,102414226	
<i>ATT</i>	0,76057228	1,23848683	-0,47791455	0,111274722	-4,29***
Moyenne 5 ans après					
<i>Non appariés</i>	0,731338874	1,22783305	-0,496494176	0,101128503	
<i>ATT</i>	0,661915127	1,23017671	-0,568261583	0,109859555	-5,17***

(1) L'écart type pour l'ATT est obtenu par bootstrap avec 50 réplifications.

*** : significativité au seuil de 1%.

Annexe 4.5 : Effet moyen de l'introduction en bourse sur l'endettement global

Le tableau décrit l'effet moyen de l'introduction en bourse sur le taux d'endettement des sociétés cotées sur la période post cotation. Pour chaque année (n+1 à n+5), on présente la moyenne, la différence et l'écart type respectivement pour le groupe coté et le groupe non coté (Non appariés) puis pour le groupe traité et le groupe témoin (ATT). L'ATT est estimé pour les 5 années post cotation puis pour la moyenne 3 ans et 5 ans post cotation. Le test « t de student » indique si l'effet moyen sur le taux d'endettement (ATT) est significativement différent de zéro.

	<i>Traités</i>	<i>Témoins</i>	<i>Différence</i>	<i>Ecart type (1)</i>	<i>T-stat</i>
Année n+1					
<i>Non appariés</i>	0,269209506	0,371477446	-0,10226794	0,025563366	
<i>ATT</i>	0,265078218	0,376190456	-0,111112238	0,02376387	-4,68***
Année n+2					
<i>Non appariés</i>	0,277590545	0,365628447	-0,088037902	0,025103139	
<i>ATT</i>	0,24654657	0,371519331	-0,124972761	0,025791175	-2,52**
Année n+3					
<i>Non appariés</i>	0,284419273	0,360383792	-0,075964519	0,02563558	
<i>ATT</i>	0,271639757	0,360720559	-0,089080802	0,02750483	-3,24***
Année n+4					
<i>Non appariés</i>	0,2383094	0,361826813	-0,123517413	0,026604312	
<i>ATT</i>	0,241032694	0,357293846	-0,116261152	0,019526659	-5,95***
Année n+5					
<i>Non appariés</i>	0,290483261	0,365530606	-0,075047345	0,027089629	
<i>ATT</i>	0,282933088	0,358423302	-0,075490214	0,025488076	-2,96***
Moyenne 3 ans après					
<i>Non appariés</i>	0,277073087	0,365822126	-0,088749039	0,022966663	
<i>ATT</i>	0,280788182	0,369143449	-0,088355267	0,019530861	-4,52***
Moyenne 5 ans après					
<i>Non appariés</i>	0,271990031	0,364325547	-0,092335516	0,021979115	
<i>ATT</i>	0,273266067	0,364629499	-0,091363432	0,017350959	-5,27***

(1) L'écart type pour l'ATT est obtenu par bootstrap avec 50 répliquions.

** et *** : significativité respectivement au seuil de 5% et 1%.

Annexe 4.6 : Effet moyen de l'introduction en bourse sur l'investissement

Le tableau décrit l'effet moyen de l'introduction en bourse sur le taux d'investissement des sociétés cotées sur la période post cotation. Pour chaque année (n+1 à n+5), on présente la moyenne, la différence et l'écart type respectivement pour le groupe coté et le groupe non coté (Non appariés) puis pour le groupe traité et le groupe témoin (ATT). L'ATT est estimé pour les 5 années post cotation puis pour la moyenne 3 ans et 5 ans post cotation. Le test « t de student » indique si l'effet moyen sur le taux d'investissement (ATT) est significativement différent de zéro.

	<i>Traités</i>	<i>Témoins</i>	<i>Différence</i>	<i>Ecart type (1)</i>	<i>T-stat</i>
Année n+1					
<i>Non appariés</i>	0,378688716	0,2025468	0,176141916	3,08098972	
<i>ATT</i>	0,347822955	0,341766159	0,006056796	0,735466514	0,01
Année n+2					
<i>Non appariés</i>	0,357546094	0,239292405	0,118253689	2,31104378	
<i>ATT</i>	0,312596567	0,247988586	0,064607981	0,555949528	2,12**
Année n+3					
<i>Non appariés</i>	0,593409405	0,178009668	0,415399737	1,54088109	
<i>ATT</i>	0,565681282	0,330942095	0,234739187	0,556424463	1,82*
Année n+4					
<i>Non appariés</i>	0,199161968	0,336837673	-0,137675705	0,331680053	
<i>ATT</i>	0,205207838	0,366302658	-0,16109482	0,101080059	-1,59
Année n+5					
<i>Non appariés</i>	0,145975797	0,363164695	-0,217188898	0,141241885	
<i>ATT</i>	0,186695222	0,08163638	0,105058842	0,110716784	-0,95
Moyenne 3 ans après					
<i>Non appariés</i>	0,424509425	0,20661628	0,217893145	1,38104526	
<i>ATT</i>	0,405455618	0,233681279	0,171774339	0,360635669	1,88*
Moyenne 5 ans après					
<i>Non appariés</i>	0,325153717	0,26397025	0,061183467	0,83293898	
<i>ATT</i>	0,3241258	0,26554122	0,05858458	0,218011467	0,27

(1) L'écart type pour l'ATT est obtenu par bootstrap avec 50 répliquions.

* et ** : significativité respectivement au seuil de 10% et 5%.