



## CAHIERS DE RECHERCHE DU CREGO

*Axe FARGO*

**Existe-t-il une gestion managériale du flottant et  
du prix d'offre lors d'une introduction en Bourse  
sur Euronext Paris ?**

-

***Is there a management of the float and the offer  
price during an initial public offering on Euronext  
Paris ?***

**Evelyne Poincelot**

**Professeur des Universités, Université de Franche-Comté**

**Dominique Poincelot**

**Maître de Conférences, Université de Franche-Comté**

- **Date de publication** : janvier 2015
- **N° du cahier** : 1150102
- **Classification JEL** : G32 , G10

# Existe-t-il une gestion managériale du flottant et du prix d'offre lors d'une introduction en Bourse sur Euronext Paris ?

Evelyne Poincelot

Dominique Poincelot

- **Résumé :**

**Résumé :** L'objectif de cet article est d'étudier dans quelle mesure les motivations à s'introduire en Bourse ainsi que les conséquences sur la performance peuvent conditionner le choix du taux de flottant et du prix offert à l'introduction impliquant une décote. A partir de 75 sociétés introduites sur la période avril 2005-février 2014 sur Euronext, les régressions logistiques permettent d'infirmer l'hypothèse de désengagement des actionnaires en lien avec le niveau de décote ou le flottant. Dans les régressions multiples, le pourcentage des actions émises lors de l'IPO) apparaît comme une variable très déterminante pour expliquer le taux de flottant.

**Mots-clés :** introduction en bourse, flottant, décote, prix offert

## *Is there a management of the float and the offer price during an initial public offering on Euronext Paris ?*

- **Abstract :** The purpose of this article is to examine to what extent the motivation to go public and the subsequent impact on performance can affect the choice of the floating rate and the price offered to the initial public offering. From 75 french companies introduced over the period April 2005-February 2014, the logistic regressions disprove the hypothesis of withdrawal of major shareholders in connection with the level of discount or floating. In multiple regression, the percentage of shares issued in the IPO appears as a very important variable to explain the floating rate

**Keywords :** initial public offering, float, underpricing, price of offer

## Introduction

En dépit de la tempête boursière que nous connaissons, plus d'une centaine de sociétés ont commencé l'aventure boursière ces 4 dernières années. Dès 2005, avec la réorganisation du marché réglementé Euronext Paris (la création d'Eurolist et d'Alternext), les autorités se devaient d'attirer de nouvelles PME en pleine croissance offrant une alternative aux sociétés de taille moyenne. C'est encore le cas plus récemment avec la création d'Enternext en mai 2013, filiale du groupe Euronext dédiée à la promotion et au développement de ses marchés boursiers propres aux PME- ETI.

C'est qu'il faut être très motivé en vue de bien préparer et de réussir l'introduction en bourse. Le choix du marché peut s'imposer aux dirigeants mais il faudra être accompagné d'avocats, d'experts-comptables voire d'un prestataire de services d'investissement (PSI) afin de régler à la fois la fixation du prix de vente des titres dès la publication du prospectus d'introduction ainsi que l'allocation des titres. Les dirigeants en lien avec les experts du marché conditionnent ainsi indirectement le niveau de décote (la différence entre le prix offert dès l'annonce et le premier cours du marché) et la diffusion du capital en bourse.

Dans ce contexte d'une nouvelle vague d'introductions récentes (plus d'une trentaine en 2013) marquée d'un ralentissement en 2014, les recherches scientifiques consacrées aux introductions en Bourse (IPO ou Initial Public Offering) sont nombreuses mais somme toutes classiques. Les thèmes largement développés portent sur les motivations à ouvrir le capital ou sur l'étude des performances lors de l'introduction ou à plus long terme. Il s'agit ainsi de quantifier les rentabilités lors de l'introduction ou de valider s'il s'agit à plus long terme de « bons investissements ». « Bien que les IPO soient les opérations financières les plus étudiées, il est remarquable de constater que le choix du pourcentage des actions après IPO mises à disposition du public a été finalement peu traité dans la littérature académique » (Allen et al. 2013).

L'objectif de notre article est d'étudier les motivations des entreprises à lancer une introduction en bourse et leurs incidences sur le choix du flottant et du prix offert. Le choix du prix offert et du taux de flottant retenus par les managers sont également étudiés comme enjeu d'une réussite de l'introduction à travers la performance financière post-introduction. En effet, selon Pagano et al. (1998), « les déterminants conduisant les entreprises à s'introduire en Bourse peuvent être déduits à la fois de leurs caractéristiques ex-ante (avant l'IPO) et des conséquences ex-post de cette décision sur leur politique financière » (p.28).

Généralement, d'après les déclarations des dirigeants, ils ont recours à cette opération pour de nombreuses raisons. Cependant, nous nous attachons aux motivations qui nécessitent une gestion du flottant et du prix offert et qui sont identifiées d'après les études théoriques relevant des introductions. Nous retenons trois motivations principales à se lancer dans ce type d'opérations : la sortie des actionnaires principaux, le financement de la croissance et/ou le rééquilibrage du bilan et enfin, l'accroissement de la liquidité du titre.

Dans une première partie, nous montrons que si elles sont souvent combinées d'après les déclarations des dirigeants, il est pertinent de les hiérarchiser en les considérant une à une afin de mieux cerner leurs conséquences sur la gestion du flottant et d'un prix d'offre non décoté. Ainsi, le taux de flottant et le prix d'offre sont des leviers pour la réussite de l'introduction en bourse et favorisent l'alignement avec les objectifs initiaux des dirigeants.

Dans une deuxième partie, nous étudions l'influence de la gestion du flottant et de la décote sur la performance de l'entreprise après l'introduction. Selon notre analyse, en présence d'une relation théorique entre le flottant ou la décote et les performances post-introduction, les dirigeants anticiperaient les conséquences sur la performance de l'entreprise et ajusteraient au mieux dès l'introduction le flottant voire la décote. Notre analyse théorique nous amène à proposer des hypothèses dans la troisième partie où nous présentons la méthodologie et l'échantillon retenus. Enfin, nous développons les résultats des tests et leurs commentaires dans la quatrième partie.

## **1. L'ajustement du flottant et de la décote en conformité avec les motivations de l'introduction**

### **1.1. La gestion de la décote et du flottant en cas de sortie d'actionnaires principaux**

Selon Zingales (1995), l'introduction en bourse est une solution pertinente optimisant la sortie des fondateurs d'une entreprise voire des actionnaires de contrôle par la maximisation de la revente de leurs participations. Dans une première étape, par le recours à la cotation auprès du public, les actionnaires de contrôle cèdent une partie de leurs titres et renoncent ainsi au droit aux dividendes futurs. Ils conservent néanmoins un pourcentage d'actions suffisant leur assurant le contrôle de l'entreprise et le droit aux bénéfices privés attachés<sup>1</sup>. Dans une seconde étape, ils revendent le solde de leur participation donnant le contrôle. Cette stratégie serait plus profitable que de vendre l'intégralité de leurs titres directement auprès d'un repreneur, notamment en cas d'étroitesse du marché des repreneurs limitant la marge de négociation. Afin d'optimiser leur « sortie » lors de l'IPO, les fondateurs ou actionnaires de contrôle peuvent jouer sur deux facteurs. Le premier facteur consiste à fixer un prix de vente sans décote, faisant ainsi payer cher aux actionnaires minoritaires le droit aux dividendes futurs. Le second facteur est le taux de flottant choisi lors de l'introduction, déterminé de façon à maximiser le montant perçu sur les droit aux dividendes futurs que versent les actionnaires minoritaires, tout en conservant le droit de détenir des bénéfices privés. Ces deux leviers permettent d'exproprier au maximum les petits porteurs (actionnaires minoritaires entrant dans l'IPO).

---

<sup>1</sup> Ces bénéfices sont détenus exclusivement par les actionnaires ayant le contrôle.

Pagano et al. (1998) observent, trois ans après l'IPO, un changement des actionnaires de contrôle deux fois plus élevé dans les entreprises introduites en bourse. Ce taux est encore plus élevé pour les filiales introduites.

Selon Habib et Ljungqvist (2001), les actionnaires principaux qui souhaitent se désengager de l'entreprise en vendant une fraction élevée de leur participation seraient incités à retenir pour l'accompagnement de la procédure des intermédiaires prestigieux. Ils seraient prêts à engager des frais de publicité supplémentaires afin d'attirer de nouveaux actionnaires moins bien informés. Le surplus de frais engagés pour la réussite de l'introduction serait compensé par la fixation d'un prix d'offre plus élevé, ce qui constituerait a priori une moindre décote. Par conséquent, le pourcentage d'actions vendues par les actionnaires d'origine influencerait négativement la décote. En France, dans une étude appliquée à 172 introductions réalisées sur le Second et le Nouveau marchés entre 1997 et 2000, Chahine (2008) suppose que le désengagement des actionnaires initiaux lors de l'introduction en bourse détermine les frais d'introduction. Il s'intéresse également à la relation négative entre le désengagement et la décote. Ses résultats valident l'existence d'une influence négative du pourcentage d'actions « secondaires » vendues sur le niveau de sous-évaluation, particulièrement pour les introductions qui ne sont pas combinées à une augmentation de capital (le facteur de dilution<sup>2</sup> est faible). Ils constatent sur la période que 16 sociétés sont introduites par la cession de titres existants et 53 sociétés font l'objet d'une augmentation de capital sans cession de titres et pour la grande majorité soit 103 sociétés, elles mettent sur le marché les actions nouvellement créées par une augmentation et la cession de titres des principaux actionnaires. Ainsi, la décote est moins importante seulement pour les 16 sociétés qui n'augmentent par leur capital mais cèdent leurs titres existants et la majorité qui combinent les 2 opérations et font l'objet d'une cession des titres existants. Enfin, le niveau de décote est influencé également par le choix de la banque introductrice qui accompagne l'entreprise pour préparer et suivre l'introduction. Ce sont des « listing sponsor » notamment sur Alternext ou les « prestataires de services d'investissement ». Le recours à un PSI prestigieux aura une influence négative sur la décote. Ces motivations du dirigeant et leur influences sur l'ajustement des deux variables, nous amènent à supposer les conditions favorables à renforcer le flottant et ne pas sous-évaluer le titre. Ainsi nous supposons un plus fort taux de flottant et un prix d'offre non décoté (l'absence de décote) dans les cas suivants : 1) une structure de propriété avant IPO plutôt concentrée ; 2) une diminution de la détention des principaux actionnaires ; 3) une introduction en Bourse d'une filiale ; 4) un facteur de dilution faible (c'est-à-dire un pourcentage d'actions primaires vendues nul ou faible) ; 5) la présence d'un PSI ou d'un listing sponsor « réputé ».

## **1.2. La gestion de la décote et/ou du flottant en cas de rééquilibrage du bilan ou de financement de la croissance**

La cotation en Bourse est un moyen de lever des fonds propres externes afin de financer la croissance

---

<sup>2</sup> Le facteur de dilution représente le pourcentage d'actions « primaires » vendues.

de la société. L'introduction en Bourse et l'augmentation de capital sont des opérations souvent liées. La littérature académique concernant l'augmentation de capital met généralement en exergue les inconvénients associés à ce financement. Selon Myers et Majluf (1984), l'augmentation de capital doit être utilisée en dernier ressort après un endettement important, notamment en cas d'asymétrie informationnelle entre les dirigeants et le marché. En effet, l'augmentation de capital donne au marché deux signaux contradictoires, à la fois révélant une croissance attendue nécessitant le financement mais aussi traduisant une opération défavorable pour le marché et sanctionnée par lui. En outre, la cotation en bourse et l'augmentation de capital qui l'accompagne sont aussi un moyen de rééquilibrer le bilan en cas d'endettement déjà élevé et d'accroître la capacité d'endettement, respectant également la hiérarchie entre les financements préconisée par Myers et Majluf (1984).

Motivés par la recherche de fonds nouveaux à des fins de financement de la croissance ou de rééquilibrage du bilan, les promus de la cote seront peu sensibles à la diffusion du capital dans le public et réticents à proposer une décote substantielle. Dans cette perspective, l'ouverture du capital par le biais de la cotation est plus une contrainte qu'un choix pour faire face aux opportunités d'investissement à venir et par conséquent, nous pouvons supposer que l'entreprise proposera un taux de flottant plus proche du seuil légal (excepté si le montant du projet est important) et pas de décote. Notons que l'absence de décote implique plutôt la réalisation d'une augmentation de capital sans droit préférentiel de souscription selon le cadre théorique de Myers et Majluf (1984).

Ainsi, nous supposons un prix d'offre à sa vraie valeur (l'absence de décote) lors de l'introduction pour les augmentations de capital sans DPS (il est difficile de poser une hypothèse en lien avec le taux de flottant) dans les cas suivants : 1) en présence d'opportunités d'investissements importantes ; 2) un facteur de dilution plus important (pourcentage d'actions primaires levées); 3) un ratio d'endettement financier élevé, ce qui justifie d'augmenter le capital en dernier recours ou de rééquilibrer afin de pouvoir s'endetter à nouveau.

### **1.3. La gestion du flottant et de la décote en cas de recherche de liquidité du titre**

L'introduction en Bourse peut être envisagée afin d'accroître la liquidité du titre, en élargissant, au moment de l'introduction, la base de l'actionnariat ou après l'introduction, en favorisant la fréquence des volumes échangés<sup>3</sup>. Les avantages associés à l'augmentation de la liquidité sont nombreux. « La rentabilité exigée par les investisseurs pour détenir un actif dépend à la fois de sa liquidité et de son risque de liquidité (en plus des autres facteurs de risque). De ce fait, une amélioration de la liquidité d'un actif financier pourrait se traduire par une diminution de la rentabilité exigée par les investisseurs et par extension, une diminution du coût moyen pondéré du capital » (Amihud et Mendelson, 1986, p. 246). Les inconvénients existent aussi et

---

<sup>3</sup> Cf. la synthèse de Pham et al. (2003).

dépendent de la structure de propriété avant l'introduction. Notamment, l'élargissement de la base de l'actionnariat implique de fait un changement dans la concentration de la structure de propriété. Cela peut impliquer une baisse du contrôle du dirigeant par les actionnaires propriétaires d'une firme managériale. Ainsi, si l'objectif de l'entreprise est prioritairement d'accroître la liquidité du titre, il conviendra d'anticiper les inconvénients de l'ouverture du capital, en limitant l'élargissement de l'actionnariat. Le dirigeant visera une diffusion des titres ou un taux de flottant proche des seuils légaux tout en réduisant la dilution du capital.

Schultz et Zaman (1994) ont observé que les IPO sous-évaluées présentaient en moyenne une fréquence plus importante des volumes échangés après l'introduction. Pour assurer la liquidité du marché secondaire, dès le lancement de l'introduction, l'entreprise va chercher à attirer un maximum de petits actionnaires en proposant un prix sous-évalué<sup>4</sup>. Pham et al. (2003) montrent que la sous-évaluation du prix favorise la souscription des titres et tend à renforcer la diversité de l'actionnariat, améliorant indirectement la liquidité du titre. Ils démontrent également une relation directe puisque la sous-évaluation à l'introduction entraîne, sur les 25 jours consécutifs, des volumes échangés plus élevés ainsi qu'une réduction de la fourchette de prix (bid-ask spread) en séance. La décision de sous-évaluer le titre lors de l'introduction donne la priorité à la liquidité du titre au détriment du contrôle puisque l'élargissement de l'actionnariat stimule la liquidité du titre et limite le contrôle de l'entreprise par les actionnaires non-dirigeants. Leur analyse viserait les firmes plus endettées et ayant un Q de Tobin faible (moins de possibilité d'extraire des bénéfices privés) qui privilégieraient la liquidité. En revanche, il y aurait moins de décote, une faible sous-évaluation, pour les entreprises moins endettées financièrement et dont le Q de Tobin est plus élevé (la probabilité d'extraire des bénéfices privés est plus forte pour ces dernières).

Par conséquent, nous supposons un taux de flottant proche du seuil légal ou un prix d'offre non décoté (absence de décote) lors de l'introduction pour les sociétés dont le facteur de dilution est nul voire faible. Implicitement, la recherche d'un actionnariat plus fractionné n'implique pas que les nouveaux actionnaires souscrivent à des augmentations de capital mais seulement achètent les actions cédées lors de l'introduction. L'objectif prioritaire n'est pas dans le cas présent de lever des fonds mais plutôt de fractionner l'actionnariat en limitant les conséquences sur le contrôle.

## **2. L'ajustement du flottant et de la décote à la performance visée de l'entreprise introduite**

L'impact de la cotation en Bourse sur la performance a fait l'objet de plusieurs études appliquées au marché américain, asiatique et européen. La plupart d'entre elles mettent en évidence un déclin de

---

<sup>4</sup> Cette hypothèse sous-tend indirectement une asymétrie informationnelle entre les informés et le marché.

performance économique sur la période post-introduction (Pagano et al., 1998...). Nous étudions dans quelle mesure les conséquences post-introduction attendues peuvent conditionner le niveau de flottant ou la décote. Nous montrons qu'il peut exister une gestion de la décote et du flottant pour renforcer le contrôle managérial. En présence de conflits d'intérêt entre dirigeants et actionnaires, la cotation d'une société peut avoir des forces antinomiques sur sa performance. D'après Jensen et Meckling (1976), l'ouverture du capital induit par la cotation inciterait moins le dirigeant-proprétaire à maximiser la valeur de la firme puisqu'il en tirera moins les bénéfices et si l'actionnariat devient trop diffus, cela n'incite pas au contrôle. A contrario, la cotation et l'ensemble des informations comptables à fournir ainsi que les notes de recherche des analystes financiers sont autant de moyens de contrôle et de pression, incitant les dirigeants à l'effort. Le marché financier serait ainsi un mécanisme de gouvernance limitant à bon escient la latitude discrétionnaire du dirigeant. Ainsi, les effets de la cotation sur les conflits sont contradictoires et complexes.

De plus, ils dépendent de plusieurs paramètres caractérisant les entreprises. Alors que la cotation est un mécanisme de gouvernance spécifique, elle n'est pas le seul moyen d'ouvrir ou de diluer le capital (recours aux titres hybrides, intervention de sociétés de capital-risque...). Si l'entreprise se situe dans un contexte propice à l'extraction du free cash flow (peu de rentabilité, pas d'opportunités de croissance et/ou un Q de Tobin faible), la cotation peut être un mécanisme privilégié de gouvernance et un moyen de mutualiser les risques potentiels. Mais, l'introduction en bourse crée également un risque pour le dirigeant d'investir les capitaux levés lors des nouvelles émissions dans des investissements non rentables. Dans ce cas, l'ouverture du capital lors de la cotation en bourse associée à l'augmentation de capital accentuerait plutôt les conflits d'intérêt sauf si les actionnaires-dirigeants possèdent et conservent une fraction du capital non négligeable. Allen et al (2013) constatent une courbe en U entre le taux de flottant et la performance à long terme. Il explique cette courbe par les effets contradictoires de la cotation: une diminution de la performance en cas de faible flottant met en avant l'aspect non incitatif en cas d'ouverture du capital et un accroissement de la performance dans le cas d'un taux de flottant élevé résulte d'un contrôle plus important. Enfin, dans les entreprises où le dirigeant peut plus facilement extraire du free cash flow, la cotation serait un mécanisme de contrôle des actions managériales complémentaire à celui des créanciers financiers. Dans un contexte de conflit d'intérêts possible entre actionnaires et dirigeants en supposant le cas d'un actionnariat plutôt diffus avant l'introduction, afin que la cotation présente des vertus positives (plus de couverture médiatique), il semble nécessaire d'éviter trop le fractionnement du capital en ne pratiquant pas de décote (prix d'offre fixé à la vraie valeur). En effet, Brennan et Franck (1997) considèrent que le fait de pratiquer une décote est un moyen d'élargir la base d'actionnariat (fractionnement du capital) et de réduire la possibilité d'être contrôlé par les nouveaux actionnaires, en particulier les investisseurs institutionnels.

Nous supposons la présence d'un fort taux de flottant et l'absence de décote lors de l'introduction en vue d'un meilleur contrôle des actions managériales, dans les cas suivants : 1) peu d'opportunités d'investissement rentable et/ou trésorerie importante (free cash flow) ; 2) structure de propriété peu concentrée avant l'introduction ; 3) endettement financier relativement élevé ; 4) pourcentage d'actions détenues par les

banques plus élevé (ou investisseurs institutionnels) ; 5) une représentation plus importante des banques au conseil d'administration ;

### 3. L'analyse de la gestion de la décote et du flottant : la méthodologie retenue et les tests

Compte tenu des développements précédents, nous avons réalisé des régressions logistiques afin d'étudier la probabilité de l'existence ou non d'une décote et/ou d'un taux de flottant plus ou moins important selon les motivations des dirigeants à s'introduire en bourse ou à anticiper les performances post-introduction.

#### 3.1. Présentation de l'échantillon et de la variable expliquée

Nous avons retenu les sociétés introduites sur la période avril 2005- février 2014 pour des raisons d'organisation d'Euronext Paris. A partir de l'ensemble des sociétés introduites, nous disposons de 97 opérations dont le prospectus a été visé par l'Autorité des marchés financiers. Après élimination des entreprises déjà introduites faisant l'objet d'un transfert vers un autre marché ou par manque d'informations, l'échantillon final concerne 75 sociétés introduites sur Euronext Paris.

**Tableau 1 : Nombre d'entreprises cotées selon le marché ou le compartiment de cotation**

Compartiment A	Compartiment B	Compartiment C	Alternext	Total de l'échantillon
12	22	36	5	75

Notre échantillon est constitué aussi de 15 sociétés d'investissement immobilier cotées (SIIC) soumises à un régime particulier. Ce régime repose sur **une double exonération fiscale : exonération de l'impôt sur les sociétés et exonération d'impôt sur les plus-values dégagées lors des cessions d'immeubles. En contrepartie de ces exonérations, destinée à éviter une accumulation de capitaux en franchise d'impôts, elles ont des obligations en matière de :**

- 1) distribution minimale ;**
- 2) versement d'une « exit tax » sur les plus-values latentes dégagées par les entreprises qui apportent des immeubles à des SIIC ;**
- 3) structure de l'actionariat (contrainte d'un fractionnement relatif du capital et d'un seuil maximal de détention).**

Ce dernier point invite à appliquer les tests sur l'échantillon global puis si nécessaire, à éliminer les sociétés immobilières. L'échantillon final est scindé en deux catégories selon l'importance du taux de flottant médian (définition dans le tableau 2). Le taux de flottant correspond au pourcentage minimal d'actions qui sera détenu par le public à l'issue de l'introduction sans considérer les sur-allocations de titres ou la réalisation de la clause d'extension. Ainsi, 38 entreprises ont diffusé plus de 28% du

capital dans le public et 37 entreprises ont un taux inférieur à 28%. L'échantillon final est ensuite divisé en deux autres catégories selon l'existence ou non de la décote. La décote (variable DEC) est le taux de rentabilité dégagé entre le prix d'offre et le premier cours coté sur le marché sous les 8 jours après l'offre. Pour chaque opération, nous mesurons la différence entre le prix d'équilibre et le prix d'offre rapporté au prix d'offre (cf. tableau 2). Le prix d'équilibre correspond au premier cours coté de l'entreprise diffusé par Euronext, le prix d'offre est indiqué dans les prospectus d'introduction des entreprises : la moyenne de la fourchette en cas d'offre à prix ouvert ou de placement global, prix proposé en cas d'offre à prix ferme. 35 entreprises présentent une rentabilité positive : elles seraient sous-évaluées avec un prix d'offre inférieur au premier cours du marché (décote). 40 entreprises ne présentent pas de décote. Nous avons aussi calculé la décote par l'excès de rentabilité (rentabilité comparée à l'indice de référence sur la période concernée entre l'offre et la première cotation). Cependant, cette mesure relative étant sans influence sur nos résultats et cohérente avec les résultats d'études antérieures (Gajewski et Gresse (2006) trouvent une rentabilité anormale de 5,36% pour 363 introductions à Paris entre 1995 et 2004), nous ne la présenterons pas.

**Tableau 2 : Définition des variables dépendantes**

Intitulé des Indicateurs	Définition
Taux de flottant = FLOTTANT	(Nouvelles actions émises dont l'augmentation de capital réservée aux salariés + actions cédées) / (totalité des actions avant l'introduction* + nouvelles actions émises) *(ce chiffre inclut par principe les actions qui seront cédées)
Décote = DEC	(Prix d'équilibre – Prix d'offre) / Prix d'offre. Taux de rentabilité absolue ou relative par rapport à l'indice de marché en cas de sous-évaluation <sup>5</sup> .

Nous avons réparti les entreprises retenues en cinq classes en lien avec nos explications théoriques (classe 1 : le désengagement d'un actionnaire, classe 2 : le financement de la croissance). Ainsi, à la lecture du tableau 3, nous observons que la décote et le taux de flottant ne segmentent pas les classes 1 et 4, toutes les deux sont caractérisées par un taux de flottant plus élevé et ne présentent pas de décote.

**Tableau 3 : Répartition de l'échantillon selon la variable expliquée et selon les classes**

	Classe 1 Désengagement	Classe 2 Financement et/ou rééquilibrage du bilan	Classe 3 Recherche de liquidité	Classe 4 Fonction de contrôle des actions managériales	Classe 5 Pas d'argumentation spécifique

<sup>5</sup> Le prix d'équilibre généralement retenu est le cours des premières transactions à l'issue d'une première journée de cotation. Cet indicateur, noté SEV, est mesuré par la rentabilité à huit jours : {cours (IPO+8) – Prix IPO} / Prix IPO. La période de 8 jours a été retenue car il s'agit de la période maximale séparant l'IPO de la première transaction (Dufour et Molay, 2008).

Catégories concernées a priori selon la classe	Taux de flottant > et pas de décote	Pas de décote	Taux de flottant < et décote	taux de flottant > et pas de décote	Reste
Nombre d'entreprises	21	21+18	18	21	36
Nombre d'entreprises par classe (hors SIIC)	19	29	17	19	24
SIIC	3	11	2	3	10

### 3.2. Présentation des variables explicatives

Les tableaux ci-dessous récapitulent, en fonction de l'argumentation précédente, les variables retenues ainsi que les relations attendues pour chaque classe. Les commentaires justifiant le choix des variables sont précisés dans le tableau suivant.

**Tableau 4 : Définition des variables explicatives retenues**

Indicateurs	Définition des variables
Pourcentage d'actions secondaires vendues par les principaux actionnaires	CONTROL : différence de pourcentage du capital détenu par les deux principaux actionnaires au moment de l'introduction et 1 an après introduction en Bourse ; PREM : différence de fraction d'actions détenues par le principal actionnaire au moment de l'introduction et 1 an après introduction en Bourse ; SECOND : différence de fraction d'actions détenues par le deuxième plus important actionnaire au moment de l'introduction et 1 an après introduction en Bourse ;
Structure de propriété (indice de concentration)	CONCACTP - Concentration de l'actionnariat (indice Herfindahl égal à la somme des carrés des pourcentages de capital détenus par au plus les quatre principaux actionnaires dont chaque pourcentage de détention dépasse 5%) Plus la valeur de CONCACTP est élevée, plus le secteur est concentré. MOYRAP - Rapport entre le pourcentage de droit de propriété détenu par le premier actionnaire par la part de capital détenue par au plus les quatre plus importants actionnaires de la firme détenant au minimum 5%)
Facteur de dilution	NOUVACT : % d'actions nouvelles émises lors de l'IPO sur nombre total d'actions d'origine
Représentation des banques au conseil d'administration	BANQCA : 1 si présence au conseil d'administration (0 sinon)
Caractéristique de la société introduite	CARSOC = 1 si la société introduite est filiale d'un groupe ou 0 sinon.
Opportunité de croissance attendue	Croissance moyenne du total de l'actif : CROISSANCE = (ACT N+1 – ACT N) / ACT N
Radio d'endettement financier	ENDFP : ratio « endettement financier net / total des fonds propres » ; ENDAT : ratio « endettement financier/ actif total »
Trésorerie	CASH : (VMP + disponibilités) / total de l'actif
Choix de la banque introductrice	REPBANQ = 1 (si établissements réputés) = 0 (dans le cas contraire). L'échantillon initial étant constitué des introductions en bourse sur 10 années, on considère comme réputés, les PSI et listing sponsor qui sont intervenus dans au moins 6 introductions (près de 10% des introductions) de notre échantillon. Les établissements réputés sont BNP, JP. Morgan ou Morgan Stanley, Lazard, Société Générale, Natixis, HSBC, ODDO, Invest securities, HSBC.
Actionnariat des banques et des invest. institutionnels	CONTRACT = pourcentage d'actions détenues par les banques ou les investisseurs institutionnels dans la structure d'actionnariat
Type d'augmentation de capital	AUGDPS = 1 si augmentation avec DPS, AUGDPS = 0 si augmentation sans DPS

Afin d'appliquer des régressions logistiques, nous avons introduit une variable binaire TF égale à 1 si la variable FLOTTANT est supérieure à la médiane (28%) et 0 sinon. En considérant notre argumentation théorique, pour tester le désengagement des actionnaires, nous supposons que les actionnaires principaux caractérisés par les variables suivantes se désengagent et auront une probabilité plus forte d'avoir un taux de flottant supérieur à la médiane. Nous avons testé la probabilité que la variable TF = 1 se rencontre dans les cas suivants :

- la structure de propriété avant IPO plutôt concentrée : nous attendons une relation positive entre CONCACTP, MOYRAP et la variable TF ;
- une diminution de la détention des principaux actionnaires : nous attendons une relation négative entre CONTROL, PREM, SECOND et la variable TF. En effet, un coefficient négatif implique que les entreprises caractérisées par une augmentation de la détention des principaux actionnaires auront une plus faible probabilité de se retrouver parmi celles ayant un taux de flottant supérieur à la médiane. L'interprétation du sens de la relation est cohérente avec l'analyse ;
- une introduction en Bourse d'une filiale : nous attendons une relation positive entre CARSOC et la variable TF;
- un facteur de dilution faible : nous attendons une relation négative entre NOUVACT et la variable TF. Un coefficient négatif signifie que les entreprises caractérisées par une augmentation des actions primaires vendues auront une probabilité plus réduite de se retrouver parmi celles ayant un taux de flottant élevé.
- la présence d'un prestataire de services d'investissements ou d'un listing sponsor « réputé » : nous attendons une relation positive entre REPBANQ et la variable TF.

Nous avons appliqué le même raisonnement pour la classe 3 (la recherche de liquidité). L'ensemble des relations est résumé dans le tableau 5.

**Tableau 5 : Synthèse des relations attendues entre le taux de flottant et les motivations \***

	Classe 1 Désengagement	Classe 3 Recherche de liquidité	Classe 4 : Contrôle des actions managériales
CONTROL, PREM, SECOND	-		
CONCACTP, MOYRAP	+		-
NOUVACT	-	+	
CARSOC	+		
BANQCA			+
CROISSANCE			-
ENDFP, ENDAT			+
CASH			+
CONTRACT			+
REPBANQ	+		+

\* : nous n'avons pas repris la classe 2 (financement de la croissance et/ou rééquilibrage de bilan) puisque nous n'avons pas émis d'hypothèses en lien avec le taux de flottant lors de l'argumentation théorique.

Nous avons réalisé la même analyse concernant la décote. Nous avons introduit une variable binaire DECOTE prenant la valeur égale à 1 (décote) lorsque DEC est positif, et une valeur de 0 dans le cas contraire (absence

de décote). Par exemple, en considérant l'argumentation théorique (première partie, paragraphe 1), nous avons supposé que le désengagement des actionnaires (classe 1) implique une probabilité plus élevée d'avoir la variable DECOTE égal à 0 dans les cas suivants :

- une diminution de la détention des principaux actionnaires (désengagement). Nous attendons une relation positive entre CONTROL (ou PREM ou SECOND) et la variable DECOTE. En effet, une relation positive attendue implique que les entreprises caractérisées par un accroissement de la détention des principaux actionnaires (pas de désengagement soit SECOND positif) auront une probabilité plus élevée de se retrouver parmi celles ayant une décote ;
- une structure de propriété avant IPO plutôt concentrée : nous attendons une relation négative entre CONCACTP (ou MOYRAP) et DECOTE.
- une introduction en Bourse d'une filiale : nous attendons une relation négative entre CARSOC et la variable DECOTE ;
- un facteur de dilution faible : nous attendons une relation positive entre NOUVACT et la variable binaire DECOTE. Plus le facteur de dilution est important, plus la probabilité d'avoir une décote est grande (Prob (DECOTE =1) est élevée). Plus le facteur de dilution est faible, plus la probabilité d'avoir une décote est faible ;
- la présence d'un prestataire de services d'investissements ou d'un listing sponsor « réputé » : nous attendons une relation négative entre REPBANQ et DECOTE.

Nous avons reproduit le même raisonnement avec les autres classes.

**Tableau 6 : Synthèse des relations attendues pour la variable décote**

	Classe 1 : Désengagement	Classe 2 : Financement ou rééquilibrage	Classe 3 : Recherche de liquidité	Classe 4 : Contrôle des actions managériales
CONTROL, PREM, SECOND	+			
CONCACTP, MOYRAP	-			+
NOUVACT	+	-	-	
CARSOC	-			
BANQCA	-			-
CROISSANCE		-		+
ENDFP, ENDAT		-		-
CASH				-
CONTRACT				-
REPBANQ				

### 3.3. Les variables de contrôle

Nous retenons les variables de contrôle en lien avec la littérature scientifique : AGE, l'ancienneté de la société lors de son introduction en Bourse ; TAILLE, la taille de l'entreprise ainsi que COMP, indiquant le compartiment de cotation. Nous retenons l'âge car comme le souligne Sentis (2005), afin d'attirer les

investisseurs, l'entreprise doit procéder à une sous-évaluation mesurée : par exemple, les entreprises jeunes, peu connues et évoluant dans un secteur émergent devront recourir plus systématiquement à la sous-évaluation. Les entreprises anciennes et mieux connues ont plus intérêt à maximiser les fonds levés. Leur introduction nécessite une moindre sous-évaluation.

**Tableau 7 : Présentation des variables de contrôle**

	Définition
COMP	1 : si compartiment A et B ; 0 : si compartiment C ou marché régulé (Alternext)
AGE	Nombre d'années entre la cotation et la création de la société
TAILLE	Ln (Taille de l'entreprise mesurée par l'actif total (avant l'introduction))

### 3.4. Les caractéristiques de la décote et du taux de flottant

L'analyse des caractéristiques de nos variables met en évidence quelques spécificités remarquables. En moyenne, il existe une décote (la moyenne de la variable DEC est légèrement positive puisqu'elle est égale à 0,007) et le taux de flottant moyen (29%) est supérieur aux seuils légaux. 4 SIIC sur 15 présentent une décote. Les deux principaux actionnaires cèdent en moyenne leur participation pour environ 19% (la moyenne de la variable CONTROL), 13% pour le premier (variable PREM) et 6% pour le second (SECOND). Le nombre d'actions émises lors de l'introduction est de 47% relativement aux actions « anciennes » (avec un écart-type assez élevé). Les banques et/ou investisseurs institutionnels sont largement présents au conseil d'administration (75%). Ce taux caractérise également le nombre d'entreprises ayant choisi pour leur introduction un partenaire réputé : 75% des sociétés se sont entourées d'au moins un PSI ou listing sponsor ayant lancé 6 introductions en Bourse sur la décennie. Les entreprises s'introduisent en Bourse en moyenne au bout de 20 années d'existence. A partir de l'échantillon construit avec ou sans SIIC, nous appliquons le test de différence de moyenne (ou de Mann-Whitney) afin de mesurer s'il existe pour chaque variable un écart significatif entre les moyennes. Excepté pour les variables SECOND et CONCACTP, les écarts ne sont pas significatifs. Ainsi, pour les autres variables, il est pertinent de poursuivre l'analyse sur l'échantillon global.

**Tableau 8 : Statistiques descriptives et test de différence de moyennes**

		Echantillon total	SIIC	Hors SIIC	t de Student
SECOND	moyenne	-0,062	-0,017	-0,073	<b>2,188 significatif (seuil de 5%)</b>
	écart-type	0,09	0,04	0,10	
CONCACTP	moyenne	0,432	0,574	0,397	<b>2,031 significatif (seuil de 5%)</b>
	écart-type	0,31	0,34	0,29	

Nous constatons une structure d'actionnariat significativement plus concentrée et un désengagement moins important du second actionnaire parmi les sociétés ayant le statut de SIIC.

### 3.5. La matrice de corrélation

Préalablement aux différentes régressions, nous avons étudié la matrice de corrélation des variables quantitatives. De façon intuitivement logique, nous constatons une corrélation significative entre les ratios CONTROL, PREM, SECOND, entre les mesures de concentration de l'actionnariat (CONCACTP et MOYRAP) et de l'endettement financier (ENDAT et ENDFP) ainsi qu'entre les variables de contrôle (AGE et LN(T)). Plus la structure est concentrée, plus le désengagement des principaux actionnaires ou du principal actionnaire est faible (corrélation négative entre CONCACTP ou PREM et CONTROL). De plus, la concentration de la structure de propriété est négativement liée au pourcentage d'actions détenues par les banques et/ou aux investisseurs institutionnels (corrélation négative entre CONTRACT et CONCACTP ou MOYRAP) ou au taux de croissance des actifs (corrélation négative entre CONCACTP et CROISSANCE). Nous mesurons également une relation positive entre le pourcentage des banques et/ou investisseurs institutionnels dans l'actionnariat (CONTRACT) et le désengagement des principaux actionnaires (PREM et CONTROL). Par ailleurs, l'indicateur de taille est corrélé positivement avec les mesures de concentration de l'actionnariat (CONCACTP et MOYRAP) et de façon négative avec le désengagement des actionnaires (CONTROL), le pourcentage des banques et des investisseurs institutionnels (CONTRACT).

## 4. Les résultats empiriques

Nous présentons successivement les régressions logistiques en lien avec le taux de flottant puis la décote. Nous avons testé également l'existence d'une combinaison stratégique de ces deux variables. Enfin, les régressions logistiques ayant l'avantage d'être souples dans leur utilisation (absence de contraintes sur les variables) mais l'inconvénient de réduire l'information sur la variable expliquée, nous avons complété notre analyse par des régressions multiples.

### 4.1 Les résultats des régressions logistiques avec le taux de flottant

Nous avons effectué différentes régressions logistiques sur l'échantillon global en prenant, une par une, chaque variable explicative en lien avec les classes élaborées dans le tableau 5. Comme précisé précédemment, nous avons introduit une variable binaire TF égal à 1 si la variable FLOTTANT est supérieure à la médiane (28%) et 0 sinon. Par exemple pour la classe 1 (désengagement d'un actionnaire principal) et pour la variable explicative indiquant le pourcentage des actions secondaires vendues, nous avons étudié la régression logistique suivante :  $\text{Prob}(TF = 1)$  c'est-à-dire probabilité que le taux de flottant soit supérieur ou égal à la médiane = constante + a x (CONTROL ou PREM ou SECOND) (a étant supposé négatif selon les données du tableau 5). De la même façon, nous avons réalisé différentes régressions logistiques avec une seule variable

explicative à chaque fois en lien avec les classes 3 et 4. Nous avons également appliqué les tests en incluant une à une les variables de contrôle. Les résultats des test ne sont pas significatifs exceptés pour les variables CONTRACT dont le niveau de significativité est proche de 7% ainsi que pour CONCACTP dont le niveau est inférieur au seuil de 5% (tableau 9).

**Tableau 9 : Résultats des régressions logistiques les plus significatifs (échantillon global)**

Source	Valeur	Erreur standard	Khi <sup>2</sup> de Wald	Pr > Khi <sup>2</sup>	Odds ratio
Constante	-0,432	0,327	1,751	0,186	
CONTRACT	1,187	0,670	3,143	<b>0,076</b>	3,278

  

Source	Valeur	Erreur standard	Khi <sup>2</sup> de Wald	Pr > Khi <sup>2</sup>	Odds ratio
Constante	0,652	0,414	2,486	0,115	
CONCACTP	-1,588	0,807	3,867	<b>0,049</b>	0,204

Les entreprises dont la structure de propriété est la plus concentrée ont une probabilité plus faible de se retrouver parmi celles ayant un taux de flottant élevé. Les entreprises caractérisées par une participation plus importante des banques et des investisseurs institutionnels dans l'actionnariat ont une probabilité plus élevée de se situer parmi celles ayant un taux de flottant élevé. Ces deux résultats sont cohérents avec l'hypothèse de contrôle des actions managériales.

**Tableau 10 : Résultats des régressions logistiques significatifs (hors SIIC)**

Source	Valeur	Erreur standard	Khi <sup>2</sup> de Wald	Pr > Khi <sup>2</sup>	Odds ratio
Constante	-0,141	0,374	0,143	0,706	
CONTRACT	1,582	0,800	3,914	0,048	4,865

  

Source	Valeur	Erreur standard	Khi <sup>2</sup> de Wald	Pr > Khi <sup>2</sup>	Odds ratio
Constante	0,725	0,456	2,531	0,112	
CONCACTP	-0,793	0,910	0,760	0,383	0,452

La différence de moyennes concernant la variable CONCACTP étant significative selon la prise en compte des sociétés immobilières dans l'échantillon (cf. tableau 7), nous avons reproduit la régression en excluant les SIIC et dans ce cas, elle n'est plus significative.

## 4.2 Résultats des régressions logistiques concernant le niveau de décote

Nous avons effectué différentes régressions logistiques en retenant une variable explicative en lien avec chaque classe. Comme expliqué précédemment, nous avons introduit une variable binaire DECOTE prenant la valeur égale à 1 lorsque DEC est positif (décote) et une valeur de 0 en l'absence de décote. Nous avons procédé de la même façon qu'avec le taux de flottant. Toutes les régressions, intégrant chaque variable explicative et incluant une à une les variables de contrôle n'ont pas donné de résultats remarquables à l'exception de la variable SECOND.

**Tableau 11 : Résultats des régressions logistiques les plus significatifs (échantillon global)**

Source	Valeur	Erreur standard	Khi <sup>2</sup> de Wald	Pr > Khi <sup>2</sup>	Odds ratio
Constante	-0,466	0,293	2,523	0,112	
SECOND	-5,400	2,896	3,476	<b>0,062</b>	<b>0,005</b>

Les entreprises pour lesquelles la cession du second actionnaire est faible (augmentation de SECOND) ont une probabilité plus faible de se retrouver parmi celles présentant une décote (niveau de significativité égal à 6%). Ce résultat n'est pas amélioré par l'exclusion des sociétés immobilières de l'échantillon. L'hypothèse de désengagement ne peut donc être corroborée.

## 4.3 Résultats des régressions logistiques ordinales concernant une combinaison stratégique du taux de flottant et du niveau de décote

Notre analyse montre (cf. tableau 3) que les classes 1 (désengagement des actionnaires) et 4 (fonction de contrôle des actions managériales) sont caractérisées à la fois par un taux de flottant supérieur à la médiane et l'absence de décote alors que la classe 3 (recherche de liquidité) supposait un taux de flottant inférieur et une décote. Nous avons donc réalisé, sur l'échantillon global, différentes régressions logistiques ordinales en prenant une à une chaque variable explicative et en posant comme variable dépendante VARLOG définie dans le tableau suivant.

**Tableau 12 : Définition de la variable dépendante**

Intitulé des indicateurs	Définition
VARLOG	Variable égale à 0 si les entreprises sont caractérisées par un taux de flottant supérieur à la médiane et une absence de décote. Variable égale à 1 si le taux de flottant est inférieur à la médiane et s'il y a une présence de décote. Variable égale à 2 pour le reste des entreprises

Les régressions logistiques obtenues ne donnent pas de résultats significatifs au seuil de 5%.

#### 4.4 Résultats des régressions multiples concernant le taux de flottant et/ou la décote

Nous avons réalisé différentes régressions multiples en lien avec le taux de flottant et la décote : d'une part, en introduisant les variables explicatives (cf. tableaux 5 et 6) non corrélées entre elles et d'autre part, en supprimant les données anormales pour lesquelles les résidus normalisés ne sont pas contenus dans un intervalle  $\pm t_{n-k-1}^{0,025}$ .

**Tableau 13 : Régressions multiples avec le taux de flottant et/ou la décote comme variable dépendante**

	Régression 1		Régression 2		Régression 3		Régression 4
Variable dépendante	Taux de flottant		Taux de flottant		Décote		Décote
NOUVACT		NOUVACT		CONTROL		PREM	
Coefficient	<b>0,427</b>		<b>0,347</b>		0,000		0,000
Erreur standard	<b>0,025</b>		<b>0,015</b>		0,000		0,000
	<b>t= 16,865</b>		<b>t = 23,342</b>		NS		NS
	<b>sign 5%</b>		<b>sign 5%</b>				
SECOND	0,000 0,000	CASH	0,000 0,000	NOUVACT	0,000 0,000	NOUVACT	<b>0,024</b> <b>0,010</b>
	NS		t = 4,533 sign 5%		NS		<b>t = 2,508</b> <b>sign 5%</b>
AGE	<b>0,001</b> <b>0,000</b>	PREM	0,000 0,000	CROISSANCE	<b>0,018</b> <b>0,008</b>	CROISSANCE	0,000 0,000
	<b>t : 4,528</b>		NS		<b>t = 2,338</b>		NS
	<b>sign 5%</b>				<b>sign. 5%</b>		
CROISSANCE	0,000 0,000	AGE	0,000 0,000	ENDAT	0,000 0,000	ENDFP	-0,004 0,002
	NS		NS		NS		t= -2,413 S
ENDFP	0,000 0,000	ENDFP	0,000 0,000	CASH	0,000 0,000	AGE	0,000 0,000
	NS		NS		NS		NS
		CROISACT	0,000 0,000			AUGDPS	0,000 0,000
			NS				NS
						BANQCA	0,000 0,000
							NS
						COMP	0,000 0,000
							NS
R2 ;	0,88		0,937		0,13		0,168
R2 aj ;	0,881		0,933		0,10		0,137
F	142,25		273,22		4,20		5,351
	(sign.)		(sign.)		(sign.)		(sign.)
Taille de l'échantillon	39		40		58		56

Nous constatons que le pourcentage d'actions émises influe fortement sur le taux de flottant et dans une moindre mesure sur la décote. Deux autres variables (AGE) et (CROISSANCE) ont un impact significatif respectivement sur le taux de flottant et le niveau de décote bien que le coefficient soit très faible.

## Conclusion

Dans cet article, nous analysons la gestion du flottant et la sous-évaluation du prix à l'introduction en bourse comme un enjeu d'une réussite à l'introduction en bourse pour les dirigeants. Les niveaux du flottant et de la décote s'expliqueraient par les motivations des dirigeants à recourir à l'introduction. Nous analysons également la relation théorique entre le flottant ou la décote et les conséquences post-introduction. A partir d'un échantillon constitué de plus de 75 introductions en bourse depuis 2005 sur Euronext Paris, nous étudions la probabilité d'un fort niveau de taux de flottant ou d'une décote. Les résultats obtenus infirmeraient l'hypothèse de désengagement des actionnaires en lien avec le niveau de décote. Une combinaison stratégique du choix du prix d'offre et du taux de flottant n'a pas pu être démontrée. Dans les régressions multiples, le facteur de dilution apparaît comme une variable très déterminante pour expliquer le taux de flottant. Cette étude a permis également de caractériser les entreprises françaises nouvellement introduites.

## Bibliographie

**Allen M., Oded J., Shaked I., (2013) Ownership Structure and Performance: Evidence from the Public Float in IPOs, *Journal of Banking & Finance*, forthcoming.**

**Amihud Y., Mendelson H., (1986), Asset Pricing and the Bid-Ask Spread, *Journal of Financial Economics*, 17, 223-219.**

**Brennan M., Franks J., (1997), « Underpricing, Ownership and Control in Initial Offerings of Equity Securities in the UK », *Journal of Financial Economics*, 45, 391-413.**

**Chahine S., (2008), Underpricing versus gross spread: New evidence on the effect of sold shares at the time of IPOs, *Journal of Multinational Financial Management*, 18, 180–196.**

Dufour D., Molay E., (2008), Sous-évaluation à l'introduction en Bourse et valorisation : l'exemple d'Alternext, XIX<sup>ème</sup> Journées Nationales des IAE, Lille.

Habib M.A., Ljungqvist A.P, (2001), Underpricing and Entrepreneurial Evidence Wealth Losses in IPOs : Theory and Evidence, *The Review of Financial Studies*, Eté, 14 (2), 433-458.

Gajewski J-F., Gresse C., (2006), A survey of the European IPO Market, ECMI paper.

Jensen M., Meckling W., (1976), Theory of the Firm : Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure, *Journal of Financial Economics*, 3, 305-360.

Myers S., Majluf N.S, (1984), Corporate Financing and Investment Decisions when Firms have Information that Investors Do Not Have, *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187-221.

Pagano M., Panetta F., Zingales L., (1998), Why do Companies go Public ? : an Empirical Analysis, *Journal of Finance*, 53(1), 27-64.

Pham P.K., Kalev P.S, (2003), Underpricing, stock allocation, ownership structure and post-listing liquidity of newly listed firms, *Journal of Banking & Finance*, 27, 919–947.

Schultz P.H., Zaman M.A., (1994), After-market support and underpricing of initial public offerings, *Journal of Financial Economics*, 35, 199–219.

Sentis P. (2005), Introduction en Bourse : Quelles stratégies pour l'entreprise candidate, *Revue française de gestion*, 5(158), 225 à 244.

Zingales L. (1995), Insider ownership and the decision to go public, *Review of Economic Studies*, 62, 425–448.

