



**HAL**  
open science

# Évolution de l'asymétrie d'information avant une offre publique

Arnaud Thauvron

► **To cite this version:**

Arnaud Thauvron. Évolution de l'asymétrie d'information avant une offre publique. Banque & Marchés, 2000. hal-03678267

**HAL Id: hal-03678267**

**<https://hal.science/hal-03678267>**

Submitted on 25 May 2022

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Évolution de l'asymétrie d'information avant une offre publique



**Arnaud Thauvron**

Attaché temporaire d'enseignement et de recherche  
Université Paris XII - Val de Marne

**D**epuis Stigler (1964), de nombreuses études se sont intéressées à l'impact de l'asymétrie d'information sur la fourchette de prix. Cette asymétrie a pour origine le fait que certains agents disposent d'une meilleure information quant à la valeur d'un actif que le reste du marché. Les offres publiques constituent à ce titre un champ d'étude particulièrement intéressant. En effet, elles sont l'occasion pour les actionnaires des sociétés cibles de percevoir d'importantes primes (20-30 %). Ces fortes primes peuvent inciter les agents disposant d'une information privilégiée à réaliser des transactions sur la base de cette dernière. C'est notamment ce que montre Schwert [1996] qui observe un accroissement anormal des cours et des volumes de transactions sur le mois qui précède une offre publique. Meulbroeck (1992) met en évidence une corrélation positive entre les transactions des dirigeants des sociétés impliquées dans une prise de contrôle avant son annonce et les rentabilités anormales observées sur la même période. Pound et Zeckhauser [1990] font d'ailleurs remarquer que les rumeurs de prises de contrôle qui sont mentionnées sous la rubrique «*Heard on the Street*» du *Wall Street Journal* font souvent mention de volumes anormaux.

L'accroissement du risque d'antisélection sur la période pré-offre doit ainsi avoir des conséquences sur la fourchette de prix des titres des sociétés-cibles. Dans la lignée des travaux de Lee, Mucklow et Ready (1993), la profondeur aux meilleures limites est également étudiée dans le cadre de ce travail. Cette recherche doit permettre d'étudier dans quelle mesure l'information concernant une offre publique à venir est disséminée au sein du marché au travers de la microstructure des titres des cibles. Enfin, cette étude est

l'occasion de tester l'incidence de la procédure de suspension des cotations qui est mise en œuvre à l'annonce du lancement d'une offre.

Cette étude s'organise comme suit. La première partie traite des différents estimateurs de l'asymétrie d'information qui sont proposés dans la littérature relative à la microstructure des marchés d'actions. Cette partie se termine par une présentation des résultats d'études empiriques relatives à l'évolution de l'asymétrie d'information lors des offres publiques. La seconde partie est consacrée à une étude empirique.

## I Les estimateurs de l'asymétrie d'information

La mesure de l'asymétrie d'information pose de très nombreux problèmes, tant méthodologiques que théoriques, du fait même de la diversité des agents impliqués. Pour Atiase et Bamber [1994], une mesure empirique idéale nécessiterait des données sur la qualité de l'information dont dispose chaque investisseur. Ce type d'information n'étant pas disponible, un nombre important d'estimateurs différents ont été développés dans le cadre d'études empiriques. Face à la diversité des estimateurs proposés par la littérature, cet exposé se limite aux estimateurs issus de la microstructure des marchés boursiers. Ces estimateurs présentent l'avantage de mesurer les variations à très court terme de l'asymétrie d'information. Ce choix d'une mesure à très court terme se justifie par la possibilité qu'ont les autorités du marché de suspendre à tout instant la cotation des titres des cibles. En travaillant avec des mesures révisées moins fréquemment (telles que les prévisions de BPA), le risque est de ne pas être

Communication présentée aux 16<sup>e</sup> Journées internationales de l'AFFI à Aix-en-Provence (juin 1999).

L'auteur remercie le lecteur anonyme pour ses commentaires et reste seul responsable des erreurs.

en mesure de capter les modifications de l'environnement informationnel.

### 1. La fourchette de prix

Les modèles de microstructure, formalisés dans un contexte de marchés gouvernés par les prix, mettent en évidence le fait que le teneur de marché est exposé au risque de supporter une perte lorsqu'il réalise une transaction avec un agent mieux informé. Pour compenser cette perte, le teneur de marché fixe une fourchette de prix qui lui permet de récupérer la perte réalisée avec l'informé grâce aux transactions avec les non-informés. Sur un marché dirigé par les ordres comme l'est le marché français, un donneur d'ordre à cours limité, s'il anticipe la présence d'informés qui pourraient capturer son ordre, est incité à augmenter son prix de réserve s'il est vendeur et, de façon symétrique, à réduire ce prix s'il est acheteur. Il est ainsi fait l'hypothèse que plus l'asymétrie d'information entre les informés et les non-informés est grande, plus la fourchette est large.

### 2. Les quantités disponibles aux meilleures limites

Si la fourchette est un moyen pour le teneur de marché de se protéger, comme le notent Lee, Mucklow et Rcdy [1993], elle n'est qu'une des dimensions de la liquidité, au même titre que les quantités disponibles aux meilleures limites de cours. Dans le cas d'un marché dirigé par les prix, il s'agit des quantités que le teneur de marché s'engage à livrer ou à acheter à chacune des deux limites de la fourchette qu'il propose. Un moyen pour le teneur de marché de se protéger est de réduire la profondeur du marché du titre. En cas de transactions avec un informé, la perte qu'il réalise est limitée par rapport à celle qu'il aurait subie s'il n'avait pas réduit cette profondeur. Dans un marché gouverné par les ordres, la profondeur représente les quantités de titres qui sont disponibles aux deux limites de la fourchette et mesure la capacité du marché à absorber des ordres, sans que les limites de la fourchette ne soient modifiées. Plus les quantités disponibles sont importantes, plus l'asymétrie d'information peut être considérée comme faible.

### 3. Les volumes de transactions

Selon le modèle de Easley et O'Hara [1992], les volumes de transactions ont un impact de premier ordre dans la fixation de la fourchette et permettent au teneur de marché de détecter la survenance d'un événement dont il n'est pas informé. Ceci le conduit à réviser la probabilité *ex-ante* de transactions avec des informés et l'incite à élargir la fourchette. Dans le même ordre d'idées, selon Kim et Verrecchia [1991], les volumes sont d'autant plus importants que les agents forment des anticipations différentes. En effet, les volumes de transactions préservent les différences de croyance au sein des investisseurs alors que ces différences sont annulées dans le processus de «moyenne» qui aboutit au prix d'équilibre. À l'inverse, Bartov et Bodnar (1996) considèrent qu'une réduction des volumes traduit la présence d'informés. Pour notre part, toute variation anormale des

volumes est considérée comme traduire une augmentation de l'asymétrie d'information.

### 4. Les études empiriques relatives à la microstructure lors des offres publiques

Conrad et Niden [1992] observent les fourchettes de clôture de 37 sociétés cibles d'une offre publique, sur une fenêtre allant de - 10 jours à + 5 jours, la date 0 étant la date de la première annonce de l'opération. Elles constatent des changements significatifs de fourchettes, de volumes et de nombre de transactions. L'augmentation des volumes devient significative 3 jours avant la première annonce puis ces derniers diminuent aux dates 1 et 2. Cette augmentation est due à l'augmentation du nombre de transactions, la taille des ordres restant stable. Quant à la fourchette, elle augmente en - 2 puis décroît très fortement en - 1 et 0. Ces résultats ne permettent pas de conclure clairement à un accroissement de l'asymétrie d'information avant une offre.

Jennings [1994] travaille sur un échantillon de 153 sociétés cibles d'une offre publique entre 1987 et 1988. L'observation des volumes de transactions lors des 5 transactions qui précèdent et suivent l'annonce ne permet pas de mettre en évidence un accroissement qui serait lié à la présence d'initiés. Il examine également les cinq fourchettes et quantités associées qui entourent l'annonce. Avant l'annonce, la fourchette n'est pas significativement plus large que sur la période de référence, de même que la profondeur au meilleur prix vendeur (*ask*). Seule la profondeur au meilleur prix acheteur (*bid*) est significativement plus faible. Après l'annonce, la fourchette est plus élevée mais retourne très rapidement à son niveau normal, dès la seconde fourchette cotée. Pour ce qui est des profondeurs, seules celles au bid sont significativement plus élevées. Là encore, il n'est pas possible de mettre en évidence une variation de l'asymétrie d'information.

## II Étude empirique

### 1. Les estimateurs retenus

Trois estimateurs de l'asymétrie ont été retenus : la fourchette de prix, les quantités disponibles aux meilleures limites de la fourchette ainsi que les volumes de transactions. Ces mesures ne tiennent pas compte de la structure d'actionariat ou de la concentration du capital des sociétés visées. Ces éléments ont bien une incidence sur le niveau d'asymétrie d'information mais l'objectif de l'étude est d'observer les variations de cette dernière sur la période précédant l'offre. Or, sur cette période, la structure du capital des cibles reste relativement stable.

#### A. La fourchette de prix

L'objectif est ici d'observer l'existence ou non d'une fourchette anormale sur la période qui précède une offre publique, en s'inspirant de la méthodologie des études d'événement. Une fourchette relative quotidienne moyenne (FQM) pour chaque titre est calculée de la façon suivante<sup>(1)</sup>:

$$FQM_{i,j} = \frac{\sum_{t=1}^{\alpha_{i,j}} \frac{\text{ask}_{t,j}^i - \text{bid}_{t,j}^i}{(\text{ask}_{t,j}^i + \text{bid}_{t,j}^i)/2}}{\alpha_{i,j}}$$

où *ask* et *bid* représentent le meilleur prix vendeur et acheteur à l'instant *t*, pour le titre *i* le jour *j*.  $\alpha_{i,j}$  correspond au nombre de fourchettes affichées pendant la séance.

Une fourchette normale (FN) est calculée sur une fenêtre d'estimation de 60 jours de bourse, allant de -81 à -21, le jour 0 étant celui de la suspension de cotation. Cette fourchette normale correspond à la moyenne des fourchettes sur les 60 jours de la fenêtre. La fourchette anormale s'obtient par différence entre la fourchette quotidienne moyenne (FQM) et la fourchette normale (FN) :

$$FA_{i,j} = FQM_{i,j} - FN_i$$

Le recours à une décomposition de la fourchette, sur le modèle des travaux de Madhavan et al. (1996) et Huang et Stoll (1997) ne nous a pas semblé pertinente, tant du fait des spécificités du marché français (marché d'ordres) que de notre échantillon (titres souvent peu liquides).

## B. La profondeur aux meilleures limites

La mesure de la profondeur aux meilleures limites n'est pas sans poser de problèmes dans le cadre d'un marché gouverné par les ordres comme l'est le marché parisien puisqu'il n'y a pas obligation pour un teneur de marché d'offrir une certaine quantité de titres à chaque instant à ces meilleures limites. La mesure retenue correspond à la quantité disponible sur chacune des deux meilleures limites [Lee, Mucklow et Ready, 1993]. La profondeur moyenne quotidienne à l'achat ( $PMQ_{bid}^i$ ) pour chaque titre est obtenue ainsi :

$$PMQ_{bid}^i = \frac{\sum_{t=1}^{\alpha_{i,j}} Q_{i,j,t}^{bid}}{\alpha_{i,j}}$$

où  $Q_{i,j,t}$  représente les quantités proposées au *bid* pour le titre *i*, le jour *j*, à l'instant *t* et  $\alpha_{i,j}$  correspond au nombre de changement de quantités pendant la séance *j*.

La méthodologie mise en œuvre pour la fourchette est répliquée dans le cadre de cette seconde mesure.

Dans le cas présent, si l'événement est anticipé par certains agents, un accroissement des ordres d'achat en carnet devrait être observé, et inversement pour les ordres de vente. Ce type d'observation est contraire à ce qui peut être anticipé sur un marché de *market makers* où, au contraire, une réduction des quantités disponibles aux meilleures limites doit être observée.

## C. Les volumes de transactions

La norme est estimée par la moyenne du nombre de titres échangés quotidiennement sur la fenêtre d'estimation. Le volume anormal pour chaque titre s'obtient par différence entre le volume quotidien observé et le volume normal.

## 2. Les données de l'étude

L'étude porte sur les offres publiques réalisées sur un marché réglementé et dont la suspension des cotations est intervenue entre le 1<sup>er</sup> juillet 1995 et le 31 décembre 1998.

Lorsque pour une même société plusieurs opérations se faisaient suite, seule la première est retenue. Les offres réalisées en titres ou mixtes sont exclues afin de ne pas biaiser les résultats du fait des spécificités propres à ce type d'opération. Par ailleurs, elles ne font pas l'objet d'une suspension systématique de leur cotation, contrairement aux autres opérations. Enfin, pour la mise en œuvre de l'étude relative à la fourchette et aux profondeurs, les titres cotés au fixing ont dû être exclus.

Les données proviennent de la base de données intra-quotidiennes BDM-Bourse de Paris. Les dates de suspension des cotations ont été obtenues à partir de la revue *Avis et Décisions* de la SBF-Bourse de Paris.

Le fait de ne retenir que la première offre lorsqu'une société faisait l'objet d'un processus continu de fermeture du capital (2) a pour conséquence de sur-représenter les garanties de cours (GC) dans l'échantillon (tableau 1). Sa répartition fait apparaître un partage très net des sociétés en fonction de leur mode de cotation, avec une majorité de sociétés cotées au fixing.

### 1 Répartition de l'échantillon

	Nbre	Marché <sup>b</sup>			Cotation	
		RM	CT	SM	Continu	Fixing
OPA <sup>a</sup>	23	10	9	4	13	10
OPAS	26	5	16	5	14	12
GC	51	7	18	26	21	30
OPR	10	1	8	1	2	8
RO	19	1	13	5	3	16
Total	129	24	64	41	53	76

a : OPA : Offre Publique d'Achat; OPAS : Offre Publique d'Achat Simplifiée; GC : Garantie de Cours; OPR : Offre Publique de Retrait; RO : Retrait Obligatoire.

b : RM : Règlement Mensuel; CT : Comptant; SM : Second Marché.

Les OPR recouvrant des réalités très différentes, elles ont été reclassées selon l'actionnariat initial de l'offreur. En OPA lorsque ce dernier était inférieur à 50 %, en OPAS lorsqu'il était compris entre 50 % et 95 % et en RO au-dessus.

### 2 Statistiques descriptives quotidiennes sur la fenêtre d'estimation

	Fourchette [%]	Quantités offertes	Quantités demandées	Volumes transactions
Nbre sociétés	53	53	53	129
Nbre d'observations	3046	3046	3046	5879
Moyenne	1,567	1418	13696	19898
Médiane	1,014	198	187	412
Écart type	2,581	8279	104806	92505
Asymétrie	12,6	12,0	9,6	8,9
Aplatissement	292,7	173,8	96,7	105,1

La fourchette moyenne de 1,56 % est à comparer aux observations de Hamon [1996] qui obtient une fourchette de 0,81 % pour les titres du SBF 120, de 1,72 % pour ceux du SBF 250 et de 3,67 % pour les autres. La profondeur moyenne aux meilleures limites se décompose en 1418 titres offerts et 13696 titres demandés, illustrant un net déséquilibre des ordres. Ce déséquilibre est inversé lorsque l'on s'intéresse aux valeurs médianes, la quantité offerte médiane (197) étant légèrement supérieure à la quantité demandée

médiane (187 titres). Au niveau des volumes quotidiens de transactions, on observe également un écart important entre la moyenne (19878 titres échangés chaque jour) et la médiane (412)<sup>(3)</sup>. Ces résultats illustrent la grande diversité des situations rencontrées, les cibles pouvant être aussi bien de très grandes sociétés cotées que des entreprises de taille plus modeste. La répartition non-gaussienne des données

conduit dans la suite de l'étude à retenir un test non-paramétrique.

### 3. Résultats de l'étude empirique

Les retraits obligatoires n'ont pas été retenus dans cette première partie de l'étude du fait de leur nombre réduit.

#### • Données anormales sur la période précédant une offre publique

	OPA			OPAS			GC		
	FA	QDA	QOA	FA	QDA	QOA	FA	QDA	QOA
- 1	0,11	- 46,0	- 26,7	- 0,16	- 28,3	- 14,2	** - 0,37	- 35,4	- 31,2
- 2	- 0,14	- 16,9	- 72,8	- 0,14	* 13,9	** - 43,9	** - 0,27	- 24,6	5,2
- 3	- 0,14	** - 76,6	12,5	** - 0,23	18,8	- 31,9	** - 0,60	2,9	- 3,8
- 4	- 0,05	*** - 36,1	19,7	- 0,12	11,9	- 37,8	*** - 0,52	23,3	- 42,8
- 5	0,00	- 20,3	** - 54,1	- 0,25	43,6	- 47,8	** - 0,30	40,1	30,2
- 6	0,00	** - 32,2	- 51,8	0,07	- 15,9	** - 30,4	* - 0,26	22,5	- 19,3
- 7	- 0,01	- 8,6	- 19,6	0,27	* 32,1	- 22,6	** - 0,58	18,5	* - 42,7
- 8	0,00	* - 79,4	- 31,1	* - 0,41	0,3	- 96,2	** - 0,46	49,6	- 13,9
- 9	0,15	** - 101,7	- 21,5	* - 0,42	- 0,3	- 58,0	** - 0,27	- 2,9	- 11,1
- 10	- 0,03	14,0	31,2	- 0,04	8,9	- 71,0	0,06	- 16,4	- 23,1
- 11	- 0,06	- 23,5	25,1	- 0,03	- 31,6	* - 105,8	** - 0,45	- 59,9	- 9,1
- 12	0,06	- 18,8	- 47,3	- 0,15	- 22,4	- 54,1	- 0,18	- 43,1	* 55,3
- 13	- 0,04	- 64,4	6,3	0,00	- 20,5	- 34,4	- 0,29	- 15,7	- 94,3
- 14	- 0,01	* - 78,3	- 35,3	** - 0,31	- 6,7	46,7	- 0,16	1,3	- 65,2
- 15	0,16	*** - 93,4	*** - 51,6	- 0,16	- 17,7	2,0	- 0,19	53,2	- 49,4
- 16	0,00	*** - 49,2	- 41,3	- 0,16	- 12,2	- 50,6	- 0,25	- 26,1	5,9
- 17	0,00	** - 43,7	- 57,2	- 0,18	- 17,3	- 31,2	- 0,27	70,9	- 28,2
- 18	- 0,03	- 5,0	- 9,8	* - 0,25	10,3	46,7	- 0,22	- 13,4	- 47,8
- 19	0,04	- 18,5	- 39,2	* - 0,23	4,0	27,0	- 0,27	30,9	- 67,7
- 20	- 0,03	- 16,8	- 56,8	- 0,56	- 17,8	- 32,8	- 0,11	36,3	** - 43,1

FA : Fourchette Anormale médiane, QDA : Quantités Demandées Anormales médianes, QOA : Quantités Offertes Anormales médianes. Seuil de signification du test de Wilcoxon à 10 %, 5 % et 1 % (\*, \*\*, \*\*\*).

#### A. Étude de la fourchette anormale

Avant les OPA, les modifications de la fourchette ne sont jamais significatives (tableau 3), ce qui ne permet pas de démontrer la présence d'informés. Pour les OPAS, la baisse de la fourchette est significative 6 jours sur 20. Cette observation est contraire aux prévisions des modèles de micro-structure, qui prédisent un élargissement de cette fourchette. Ces résultats ne corroborent pas les travaux de Jennings [1994] et de Conrad et Niden [1992].

Si le resserrement de la fourchette lors des OPAS est le résultat d'une anticipation par le marché de l'opération, une forte augmentation des cours devrait être observée, de sorte à incorporer la prime qui sera offerte. Or il n'en est rien et les études qui ont montré des rentabilités anormales sur la période qui précède l'offre ne font apparaître que des rendements très faibles sur le marché français [Bessière, 1998]. Plus vraisemblable est l'hypothèse selon laquelle les investisseurs anticipent un mouvement sur le titre de la cible, sans pour autant être en mesure d'en identifier la cause profonde. Les investisseurs transmettent alors au marché des ordres et les différences d'anticipations font que ces derniers peuvent être placés à l'intérieur de la fourchette, provoquant son resserrement.

Pour les garanties de cours (GC), les fourchettes anormales médianes sont négatives sur 19 des 20 jours qui précèdent la suspension de cotation. La fourchette observée est donc inférieure à la fourchette normale, calculée sur la période de référence de 60 jours de bourse. Cette différence est statistiquement significative sur 10 des jours de la fenêtre d'observation, notamment entre - 1 et - 9, à des seuils de confiance élevés. Cette fourchette anormale est cependant faible, et toujours inférieure à 1 %. Ces offres ont lieu à la suite de la cession par un actionnaire important d'un bloc contrôlant. Cette cession faisant suite à un processus de négociation plus ou moins long entre les parties, il est probable qu'une partie de l'information soit diffusée auprès du marché. Dès lors, avant même que l'opération ne soit annoncée, une convergence des anticipations et une réduction de la fourchette peuvent être constatées. Cette hypothèse rejoint les résultats de Husson [1990] qui observe des rentabilités anormales sur la période précédant une garantie de cours, contrairement aux autres offres publiques, attestant de l'anticipation de l'opération par le marché.

Il faut par ailleurs rappeler que le prix offert lors d'une garantie de cours est égal au prix auquel la cession du bloc a été effectuée. Dès lors, l'offre n'est pas affectée par les mouvements de cours qui peuvent se produire avant la suspension

des cotations Ainsi, alors que l'asymétrie d'information fait courir un risque d'antisélection tant aux investisseurs qu'à l'initiateur avant une offre publique «classique», ce risque est limité aux seuls investisseurs dans le cas des garanties de cours.

## B. Étude de la profondeur anormale

L'étude de la profondeur aux meilleures limites peut compléter utilement celle de la fourchette. Les quantités offertes correspondent aux ordres de vente en suspens dans le carnet et les quantités demandées aux ordres d'achat non exécutés.

Alors que la réduction de la fourchette se produit essentiellement lors des GC, le phénomène inverse est observé pour ce qui est des quantités demandées. Leur diminution n'est significative que lors des OPA, ce qui atteste de la non-anticipation par le marché de ce type d'opération. En effet, si l'offre était anticipée, une augmentation des quantités demandées devrait, au contraire, être observée. Pour ce qui est des GC qui faisaient apparaître des fourchettes anormales

négatives, aucune variation significative des quantités demandées n'est observée.

Quant aux quantités offertes, elles connaissent une réduction sur la plupart de la période d'étude (tableau 9). Les résultats sont cependant très rarement significatifs aux seuils conventionnels. Ces quantités anormales offertes et demandées négatives traduisent un retrait du marché des investisseurs, ce qui semble aller dans le sens de l'hypothèse d'un accroissement de l'asymétrie d'information. Ils préfèrent se retirer du marché plutôt que de traiter avec des agents informés. Ceci rejoint les conclusions des modèles de microstructure. Ces réductions sont conformes aux résultats obtenus par Jennings [1994] qui observe une baisse des quantités disponibles au *bid* et au *ask*, seule la quantité au *bid* étant significativement plus faible que la norme.

## C. Étude des volumes de transactions

Les volumes de transactions ont été obtenus par agrégation de 465764 données de microstructure, conduisant à l'obtention de 7879 données quotidiennes.

### 9 Volumes quotidiens sur la période de référence

	OPA	OPAS	GC	RO
Nbre d'observations	1196	1532	2406	745
Moyenne	41578	17774	10045	21279
Médiane	2977	484	398	55
Écart type	140148	78216	66965	88838
Asymétrie	5,1	9,2	18,8	5,8
Aplatissement	28,6	109,8	466,7	38,5

Le nombre moyen de titres échangés chaque jour est très variable selon le type d'offre, de 10045 pour les GC à 41758 pour les OPA (tableau 9). Tout comme pour les quantités disponibles aux meilleures limites, les volumes moyens sont déviés par quelques observations extrêmes.

### 9 Volumes médians anormaux de transactions par type d'offres

	OPA	OPAS	GC	RO
-1	* - 120,9	- 29,8	* - 87,6	- 18,6
-2	** - 589,0	** - 117,8	** - 147,9	- 24,6
-3	- 93,1	*** - 203,9	*** - 289,7	2,6
-4	- 83,2	- 16,6	- 35,9	12,7
-5	- 79,2	** - 123,9	*** - 223,9	- 17,7
-6	** - 566,5	- 89,8	*** - 342,5	- 11,5
-7	- 207,9	*** - 193,9	*** - 221,3	- 13,8
-8	- 32,8	- 17,3	** - 131,7	- 7,8
-9	- 313,5	** - 228,3	*** - 460,0	26,0
-10	19,3	* - 38,7	*** - 322,2	- 11,6
-11	- 90,1	** - 43,8	*** - 122,8	11,6
-12	- 95,1	** - 101,9	** - 227,8	12,9
-13	** - 324,5	- 43,6	*** - 238,2	- 46,8
-14	* - 437,9	- 20,6	*** - 224,8	- 3,9
-15	- 406,9	* - 60,4	*** - 97,3	** - 61,6
-16	- 201,2	** - 106,9	*** - 311,3	- 6,4
-17	*** - 2667,2	21,1	*** - 325,5	- 14,1
-18	- 70,0	- 74,8	** - 175,8	* - 54,8
-19	- 132,1	- 20,6	** - 147,9	- 54,8
-20	49,0	- 16,8	- 107,3	- 17,5

Seuil de signification du test de Wilcoxon à 10 %, 5 % et 1 % (\*, \*\*, \*\*\*).

Une baisse significative des quantités de titres échangés est observée sur la période précédant la suspension de cotation, à des seuils de confiance très élevés (tableau 9). Cette observation est valable principalement pour les OPAS et les GC. Ce résultat est contraire à Jennings [1994] qui n'observait aucune modification significative et à Conrad et Niden [1992] et Schwert [1996] qui mettaient en évidence un accroissement des volumes. Elle est, par contre, en accord avec le phénomène de retrait du marché qui a été observé précédemment et qui met en évidence une diminution des quantités disponibles tant à l'achat qu'à la vente. Il est possible d'attribuer cette baisse des volumes à l'anticipation par le marché de l'opération. Dans cette situation, il est de l'intérêt des investisseurs de se retirer du marché dans l'attente de la publication des termes de l'offre, afin de profiter de la prime qui sera offerte. Ceci rejoint l'analyse de Bartov et Bodnar [1996] pour qui une réduction des volumes est la traduction d'une forte asymétrie d'information<sup>(4)</sup>, les agents préférant se retirer du marché plutôt que d'échanger avec des informés.

Deux justifications peuvent expliquer l'absence de volumes anormaux positifs. La première est que la suspension intervient non pas lors du dépôt du projet d'offre publique mais lors de son annonce, quand bien même il ne serait pas finalisé. Ceci peut conduire les initiateurs à demander aux autorités du marché la suspension de la cotation dès lors qu'ils observent un accroissement des volumes de transactions. Une seconde explication se trouve dans l'observation qui a été faite précédemment des quantités offertes. Ces dernières se réduisant significativement sur la période, les volumes de transactions en subissent directement les effets.

## Conclusion

Les modèles de microstructure, pour la plupart développés dans le cadre de marchés gouvernés par les prix, permettent d'inférer le niveau d'asymétrie d'information en observant certains aspects des marchés boursiers. L'étude de ces aspects que sont la fourchette, les quantités disponibles aux meilleures limites ou les volumes de transactions n'est pas sans poser de problèmes dans le cadre de cette étude, le marché des titres étudiés étant dirigé par les ordres, faiblement liquide et majoritairement non continu.

La réduction de la fourchette concerne essentiellement les garanties de cours. Il est possible d'expliquer ce phénomène par le fait que la GC fait suite à la cession d'un bloc qui confère le contrôle de la cible à son acquéreur. Cette cession faisant l'objet d'une négociation plus ou moins longue, il est probable que de l'information se soit diffusée auprès du marché. Pour les OPA, aucune fourchette anormale n'est observée. Il n'y a donc pas de modification significative de l'asymétrie d'information avant ce type d'opération. Ceci peut s'expliquer par la suspension des cotations qui intervient très tôt dans le processus d'offre. Pour les OPA simplifiées, la réduction de la fourchette est significative 6 jours sur 20.

Les quantités demandées et offertes aux meilleures limites diminuent elles aussi avant une offre publique mais cette diminution est peu significative. Contrairement à la fourchette, les GC ne connaissent aucune modification significative en termes de quantités. La baisse des quantités concerne essentiellement les quantités demandées avant une OPA. Cette observation est en contradiction avec l'hypothèse d'une anticipation de l'offre. Si cette hypothèse était validée,

une augmentation anormale des quantités demandées devrait au contraire être observée, les informés souhaitant acquérir des titres au prix du marché pour les apporter par la suite au prix d'offre. Cette réduction peut être interprétée comme la conséquence d'un retrait des investisseurs du marché.

L'étude des volumes de transactions fait apparaître une baisse très significative de ces derniers. Cette observation s'oppose aux résultats de nombreuses études américaines qui font ressortir des volumes anormaux positifs avant l'annonce d'une offre. Elle est, par contre, en accord avec l'hypothèse d'un retrait du marché des investisseurs, mis en évidence lors de l'étude des quantités disponibles aux meilleures limites. Ces volumes anormaux apparaissent lors de toutes les offres publiques, excepté lors des retraits obligatoires, pour lesquels il ne se produit aucune variation significative.

Ce phénomène de retrait peut s'expliquer par la présence d'asymétries d'information au sein du marché. Les investisseurs perçoivent le risque d'antisélection auquel ils sont confrontés et préfèrent se retirer. Ceci induit une baisse des quantités disponibles en carnet. De façon mécanique, les volumes de transactions diminuent également.

La procédure de suspension des cotations apparaît ainsi être un mécanisme efficace de régulation du marché. Elle permet de limiter fortement les transactions des informés. Aucune augmentation des volumes de transactions n'est observée, contrairement à ce qui prévaut sur de nombreux marchés étrangers, lorsque cette procédure n'est pas présente. ■

(1) Nous avons retenu une fourchette relative (en %) et non une fourchette en francs afin de ne pas biaiser le calcul des médianes.

(2) Exemple de processus continu : Garantie de Cours puis OPA Simplifiée puis Retrait Obligatoire.

(3) Parmi les titres particulièrement actifs, on peut noter AGF (577274 titres échangés chaque jour), CarnaudMetalBox (253432 titres) ou GAN (165515 titres).

(4) Easley et O'Hara (1992) et Kim et Verrecchia (1991) font cependant l'hypothèse inverse.

## Bibliographie

- Atiase R., Bamber L. [1994], «Trading volume reactions to annual accounting earnings announcements», *Journal of accounting and economics*, Vol. 17, 309-329.
- Bartov E., Bodnar G. [1996], «Alternative accounting methods, information asymmetry and liquidity : theory and evidence», *The accounting review*, Vol. 71, 397-418.
- Bessière V. [1998], «Répartition de la création de valeur entre l'acquéreur et la cible d'une offre publique : une analyse du pouvoir de négociation de la firme initiatrice», *Congrès de l'AFFI*, Lille.
- Conrad J., Niden C. [1992], «Order flow, trading costs and corporate acquisition announcements», *Financial management*, 22-31.
- Easley D., O'Hara M. [1992], «Time and the process of security price adjustment», *Journal of finance*, Vol. 47, 577-605.
- Hamon J. [1996], «Fourchette et frais de transaction à la bourse de Paris», *Cahier de recherche*, CEREG, #9611.
- Huang R., Stoll H. [1997], «The components of the bid-ask spread : A general approach», *Review of financial studies*, Vol. 10, 995-1034.
- Husson B. [1990], «La prise de contrôle d'entreprises», PUF, 240 p.
- Jennings R. [1994], «Intraday changes in target firms' share price and the bid-ask quotes around takeover announcements», *Journal of financial research*, Vol. 17, 255-270.
- Kim O., Verrecchia R.E. [1991], «Trading volume and price reactions to public announcements», *Journal of accounting research*, Vol. 29, 302-321.
- Lee C., Mucklow B., Ready M. [1993], «Spreads, depths and the impact of earnings information : an intraday analysis», *Review of financial studies*, Vol. 6, 345-374.
- Madhavan A., Richardson M., Roomans M. [1996], «Why do security prices change? A transaction-level analysis of NYSE stocks», *New York University Working paper*, # FIN-96-34.
- Meulbroeck L. [1992], «An empirical analysis of illegal insider trading», *Journal of finance*, Vol. 47, 1661-1699.
- Pound J., Zeckhauser R. [1990], «Clearly heard on the street : The effect of takeover rumors on stock prices», *Journal of business*, Vol. 63, 291-308.
- Schwert G.W. [1996], «Markup pricing in mergers and acquisitions», *Journal of financial economics*, Vol. 41, 153-192.
- Stigler G.J. [1964], «Public regulation of the securities market», *Journal of business*, 117-142.