

L'estimation d'une valeur de marché des actions non cotées

Claude Picart*

Les actions non cotées ne font pas l'objet, par définition, d'une valorisation boursière. Leur valeur de marché doit donc être estimée, mais les différentes méthodes d'estimation habituellement utilisées, notamment l'application aux sociétés non cotées du ratio Price to Book – rapport entre la valeur de marché des capitaux propres et leur valeur comptable – des sociétés cotées restent fragiles. L'enquête de l'Insee sur les liaisons financières entre entreprises permet d'obtenir une valorisation directe des actions non cotées d'une filiale à partir de la valeur de la participation inscrite au bilan de la société mère. En divisant cette valeur par le taux de détention de la filiale, on obtient alors une valorisation de la filiale. Pour directe qu'elle soit, cette valorisation doit cependant être validée en tant que valeur de marché. Pour les sociétés cotées, cette valorisation est comparable à leur capitalisation boursière. Pour les autres, le Price to Book calculé est sensible aux déterminants économiques comme la rentabilité ou la distribution de dividendes.

La référence aux sociétés cotées reste cependant la norme du système international de comptes nationaux (SCN93), ne serait-ce que pour des raisons de comparabilité entre pays. Les valorisations calculées ici sont alors utilisées pour sélectionner des catégories d'entreprises cotées proches des non cotées et proposer une estimation de la prime de liquidité à appliquer pour passer des sociétés cotées aux non cotées. Cette méthode va être prise en compte lors de la révision des comptes nationaux (base 2000).

** Claude Picart appartient à la division Synthèses des statistiques d'entreprises de l'Insee. Les noms et dates entre parenthèses renvoient à la bibliographie en fin d'article.*

En l'absence de valorisation directe des actions non cotées, les comptables nationaux cherchent à la dériver de la *capitalisation boursière* (1) des actions cotées. Le système international de comptes (SCN93) précise que « *la valeur des actions de sociétés qui ne sont pas cotées en Bourse ou négociées régulièrement d'une autre manière doit être estimée en utilisant les prix des actions cotées qui leurs sont comparables en termes de profits et de chroniques de perspectives de dividendes, moyennant si nécessaire un ajustement pour tenir compte de la moindre négociabilité des actions non cotées* ». Les méthodes utilisées pour mettre en œuvre cette recommandation restent très fragiles (cf. encadré 1). Elles reposent en effet sur l'hypothèse implicite d'égalité

des ratios
$$\frac{\sum \text{Valeur_de_marché}}{\sum \text{donnée_comptable}}$$
 entre sociétés

cotées et non cotées – que la donnée comptable soit de type bénéfices ou de type valeur comptable des fonds propres – qui ne peut généralement pas être soumise à une validation empirique, faute de données statistiquement exploitables sur la valeur de marché des sociétés non cotées. Il y a même de bonnes raisons de penser que cette hypothèse n'est pas vérifiée : si la valeur d'une entreprise est définie comme la somme actualisée de ses flux de dividendes, alors le taux d'actualisation dépend du rendement moyen exigé sur le marché considéré et ce dernier est sans doute plus élevé pour les actions non cotées – marché peu liquide – que pour les actions cotées (cf. encadré 2).

L'enquête de l'Insee sur les liaisons financières, LIFI, livre une information, jusqu'alors non exploitée, sur la valeur de chaque participation telle qu'elle est inscrite au bilan de la société mère. La division de cette valeur par le taux de détention de la société aval par la société amont donne une valorisation de la société aval (2). Cette valorisation directe, qui doit dans un premier temps être validée en tant que valeur de marché, permet d'estimer une valeur de marché pour l'ensemble des actions non cotées. Elle permet aussi, ce qui est un enjeu important pour les pays européens ne disposant pas de source équivalente à LIFI, de mieux se conformer aux prescriptions du SCN93 en traitant de la question de la comparabilité (quelles sont les sociétés cotées les plus proches des sociétés non cotées ?) et en proposant une estimation de la *prime de liquidité* (ce qui correspond à la « moindre négociabilité des actions non cotées »).

Le choix du Price to Book

Même si le *Price to Book* (PtB) n'a pas d'interprétation économique très solide et si, malgré tous ses défauts, le *Price Earning Ratio* (PER) peut lui sembler préférable, les sources disponibles imposent le choix du PtB (cf. encadré 2). En effet, les bénéfices sont non seulement plus volatils que les fonds propres, ils sont aussi et surtout beaucoup plus sensibles au problème de la consolidation : si, dans les comptes sociaux, le bilan des sociétés mères garde trace de la valorisation des actifs financiers, au moins au moment de leur acquisition, les bénéfices ne remontent que sous forme de dividendes et ignorent les bénéfices réinvestis des filiales. La comparaison entre comptes sociaux et comptes consolidés pour les sociétés cotées illustre clairement ce point (cf. graphique I) : les fonds propres des sociétés mères sont, en général, inférieurs à ceux des comptes consolidés mais restent comparables alors que les résultats nets divergent notablement. Comme on ne dispose à l'Insee que des comptes sociaux pour les groupes non cotés, le PtB est préférable.

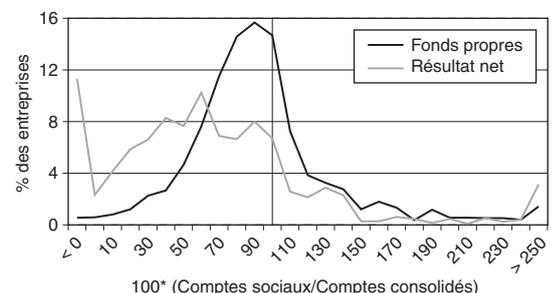
Une information « bruitée » mais ayant un sens économique

Un certain nombre de contrôles de cohérence sont nécessaires avant d'exploiter ces valorisations, notamment pour détecter les valorisations

1. Les termes en italique sont définis dans le glossaire en fin d'article.

2. Les liaisons financières comprenant aussi les participations minoritaires, il est préférable de parler en termes de société aval et de société amont (détentrices de la participation) plutôt qu'en termes de filiale et de maison mère.

Graphique I
Comparaison des comptes sociaux et des comptes consolidés



Source : Insee (comptes sociaux) et Cofisem (comptes consolidés). 484 sociétés non financières, comptes de 1999.

Encadré 1

LES MÉTHODES DE VALORISATION DES ACTIONS NON COTÉES EN COMPTABILITÉ NATIONALE

Un inventaire des pratiques nationales, mené à l'initiative du Système européen de banques centrales (1997-1998), a identifié cinq méthodes pour mettre en œuvre la valorisation directe des actions non cotées à partir de la capitalisation boursière des actions cotées (Bardos *et al.*, 2002).

Trois méthodes reposent sur l'application d'une formule de type $V_{NC} = X_{nc} \frac{V_c}{X_c}$ avec NC pour non coté et

C pour coté. X est une variable tirée de la comptabilité des sociétés, respectivement :

1. le capital nominal (CCN), méthode appliquée par la France dans sa base 1980 ;
2. les fonds propres à leur valeur comptable (CFPVC), méthode appliquée par la France dans sa base 1995 ;
3. le revenu courant (PER).

Les deux autres méthodes ne font pas référence à la capitalisation boursière :

4. L'une consiste à utiliser directement, sans coefficient multiplicatif, les fonds propres à leur valeur comptable (FPCV). Elle est utilisée quand la comparabilité avec les sociétés cotées n'est pas assurée, notamment quand il ne s'agit pas d'actions non cotées au sens du SEC95 mais d'autres participations (par exemple pour les SARL).
5. L'autre (ARC) consiste à appliquer le modèle classique de valorisation des sociétés par la somme actualisée des revenus attendus en approximant les revenus attendus par une moyenne pondérée des revenus courants des dernières années.

Ces méthodes présentent chacune des avantages et des inconvénients et aucune ne peut être considérée comme intrinsèquement supérieure aux autres. Seule la première méthode peut être raisonnablement considérée comme meilleure que la deuxième car CCN ne tient pas compte des réserves accumulées, souvent supérieures rapportées au capital nominal pour les sociétés cotées, et conduit ainsi à surestimer la valeur des actions non cotées. ARC semble avoir des fondements théoriques plus solides mais laisse en fait au comptable national le choix du taux d'actualisation (sur quelle base ?) et ne tient pas compte de la crois-

sance des revenus (le g de la formule de Gordon-Shapiro, cf. encadré 2). Une tentative de prise en compte de cette croissance (Banque de France, contribution n° 5 *in* Commissariat Général du Plan, 2002) produit des résultats aberrants : en effet, la croissance observée des bénéficiaires d'un panel de grandes sociétés non cotées inclut la croissance externe et surévalue donc la croissance de la rémunération d'un euro de capital investi. Cette surévaluation est telle que la croissance observée est supérieure au taux d'actualisation, ce qui donne une valorisation négative. CFPVC et PER utilisent les sociétés cotées pour ce qui revient à estimer le dénominateur de la formule de Gordon-Shapiro ($\pi - g$) mais sont en deçà des recommandations du SCN93 : elles traitent insuffisamment la question de la comparabilité entre sociétés cotées et non cotées et ignorent la prime de liquidité (ou négociabilité).

Des fourchettes d'estimations très larges

La Banque de France a procédé à des simulations de valorisation par quatre de ces méthodes – en calculant, pour les trois premières, les coefficients multiplicatifs au niveau 16 de la NES – à partir d'un échantillon de grandes sociétés non cotées pour l'année 2000 (cf. tableau).

Les résultats sont très dispersés et, même si la fourchette est moins large quand on prend comme coefficient multiplicatif le ratio médian correspondant pour les sociétés cotées au lieu de la moyenne pondérée des ratios utilisée ci-dessus, cette dispersion jette un doute sur la pertinence des évaluations, d'autant plus que la hiérarchie n'est pas pérenne : en 1998, l'évaluation donnée par ARC est plus élevée que celle obtenue avec CFPVC.

Simulations de valorisation

En milliards d'euros

Méthode	CFPVC	PER	FPCV	ARC (1)
Valorisation obtenue	2 255	3 659	664	1 557
1. En prenant comme taux d'actualisation le taux d'intérêt des obligations d'État.				

Source : Banque de France.

Encadré 2

INTERPRÉTATION ÉCONOMIQUE ET DÉTERMINANTS DU PRICE TO BOOK

La valeur d'une entreprise est souvent définie comme étant la somme actualisée de ses flux de dividendes. On objecte parfois à cette définition que de nombreuses entreprises ne versent pas de dividendes mais a) pour toute firme dont la rentabilité est supérieure au taux de croissance de l'économie, ne jamais verser de dividendes est impossible à horizon infini ; b) comme le remarquent Modigliani et Miller (1958) il est indifférent

de poser qu'il faut valoriser un flux de bénéfices ou un flux de dividendes accompagné d'une plus-value. En régime stationnaire, avec un taux de croissance constant des dividendes, la valeur d'une entreprise est donnée par la formule de Gordon-Shapiro : $V_0 = \frac{div_0}{\pi - g}$ avec div_0 les dividendes versés en $t = t_0$, g le taux de croissance de ces dividendes et π le rendement exigé. →

Encadré 2 (suite)

Valeur comptable et valeur de marché

La valeur comptable des fonds propres n'intervient pas dans cette définition et, pour la théorie financière, elle n'a même aucune pertinence dans les discussions où la valeur économique des fonds propres intervient car il n'y a aucun rapport entre les concepts comptables et les concepts économiques ou financiers (Copeland et Weston, 1992). Loin de cette position extrême, un certain nombre d'études utilisent le Price to Book (PtB) comme un proxy pour les erreurs d'évaluation, ce qui ne signifie pas que les auteurs adhèrent à l'alternative encore plus extrême selon laquelle la valeur comptable reflèterait mieux les fondamentaux que la valeur de marché mais qu'ils considèrent que, une fois connue la valeur de marché, la valeur comptable apporte de l'information supplémentaire sur les fondamentaux (Dong *et al.*, 2003).

Une décomposition comptable du Price to Book...

La décomposition suivante du Price to Book :

$$\begin{aligned} \text{PtB} &= \frac{V}{F} = \frac{V}{B} * \frac{B}{F} = \text{PER} * \text{RF} \\ &= \text{PER} * \text{RE} * \text{LeverEndettement} \end{aligned}$$

Avec :

B : bénéfices

F : valeur comptable des fonds propres

PER : Price Earning Ratio, qui peut s'écrire

$$\text{PER} = \frac{V}{B} = \frac{\text{div}}{B(\pi - g)} = \frac{p}{\pi - g}$$

p : *payout-ratio* (part des profits distribués sous forme de dividendes)

π : rendement exigé

RF : rentabilité financière

RE : rentabilité économique

semble permettre une meilleure interprétation. Le PER, rapport entre la valeur de marché et les bénéfices, est théoriquement plus satisfaisant que le PtB et la rentabilité économique des actifs ainsi que le levier d'endettement – le fait que quand la rentabilité économique est supérieure au taux d'intérêt de la dette, l'augmentation de l'endettement améliore la rentabilité financière – s'interprètent plus aisément que le PtB. Selon cette décomposition, le PtB est une fonction croissante du taux de versement de dividendes et de l'endettement, dès lors que la rentabilité économique est suffisante.

... contestée par la théorie financière

Un tel raisonnement est cependant totalement infondé au regard de la théorie financière. Une augmentation de l'endettement se traduit, à travers les possibilités d'arbitrage, par une hausse du rendement exigé et la valeur d'une entreprise est indépendante de sa structure financière et de sa politique de versement de dividendes (Modigliani et Miller, 1958). Prendre en compte l'impôt sur les sociétés modifie cependant ce résultat et redonne un avantage à l'endettement. En combinant l'approche de Modigliani et Miller et celle du

CAPM (MEDAF en français pour Modèle d'Évaluation Des Actifs Financiers), le rendement exigé s'écrit (Copeland et Weston, 1992) :

$$\pi = R_f + (R_m - R_f) \left((1 + (1 - \tau) \frac{D}{V}) \beta \right)$$

avec :

R_f : rendement d'un actif sans risque

R_m : rendement moyen exigé sur le marché considéré. C'est à ce niveau qu'il faut intégrer, pour distinguer les actions non cotées des actions cotées, la prime de liquidité.

τ : taux d'imposition des bénéfices

D/V : dettes/fonds propres (à leur valeur de marché)

β : covariance entre le rendement de l'entreprise – ou plus précisément de son équivalent théorique non endetté – et celui du marché considéré.

Mais le PER lui-même est contesté. Pour les praticiens de la valorisation des entreprises (Copeland *et al.*, 1994) ce ne sont pas les flux de bénéfices mais les flux de *free cash flow* qu'il faut actualiser. Le taux de croissance de la formule de Gordon-Shapiro est trompeur si cette croissance est le résultat de nouveaux investissements (cf. une illustration dans l'encadré 1). Une amélioration du PER peut être tirée de la formule proposée par ces auteurs pour la valeur : $V = \frac{B(1-g/r)}{\pi-g}$

avec r le rendement du nouveau capital investi (il est supposé ici que la croissance des bénéfices est extensive, c'est-à-dire que le capital ancien conserve le même rendement). Un nouvel investissement n'accroît le PER que s'il est d'une rentabilité supérieure à celle exigée pour ce type d'entreprise ($r > \pi$).

Ces éléments de théorie financières ont d'abord été élaborés dans le cadre de marchés parfaits. Ces modèles ont été enrichis en relâchant certaines hypothèses. Mais les transactions observées pour les actions non cotées ne s'effectuent-elles pas dans un cadre trop éloigné du modèle de référence ?

PtB et Q de Tobin

Une autre interprétation du PtB l'assimile au Q moyen de Tobin – le Q marginal, mieux fondé théoriquement, restant non mesurable – en faisant une hypothèse forte d'égalité entre la valeur comptable des actifs et leur coût de remplacement. Une entreprise ne devrait investir que si son Q est supérieur à 1. Dans le cas contraire, elle constitue plutôt une cible pour les acquéreurs. Le fait que les PtB des transactions observées soient le plus souvent supérieurs à 1 est, au regard de cette théorie, un signe que la valeur comptable des actifs sous-évalue nettement leur coût de remplacement (Jovanovic et Rousseau, 2002). Une autre interprétation – qui modélise des dirigeants d'entreprise tirant partie des imperfections des marchés financiers – souligne que, au moins pour les acquisitions payées en actions, c'est la différence entre le Q de l'acquéreur et celui de la cible qui compte et non la valeur absolue (Shleifer et Vishny, 2002).

correspondant à de véritables transactions : par exemple, lors de la création d'une nouvelle holding intermédiaire au sein d'un groupe, la valeur figurant à l'actif de la société mère reprend le plus souvent la valeur comptable des fonds propres de la filiale (cf. annexe 1). Un contrôle direct de la qualité de la valorisation obtenue est possible pour les sociétés cotées où on peut la comparer à la capitalisation boursière. Malgré un « bruit » assez élevé au niveau des données individuelles, les écarts restent dans des limites raisonnables et les distributions de PtB sont comparables (cf. annexe 2). Le PtB décroît avec la taille (cf. graphique II), ce qui s'explique par la diminution de la rentabilité avec la taille. En effet, le PtB est le produit de la rentabilité financière et du PER et ce dernier est croissant avec la taille (cf. graphique III). À taille donnée, le PtB et le PER des sociétés cotées sont supérieurs à ceux des non cotées, ce qui donne une première confirmation de l'existence d'une prime de liquidité. Comme les

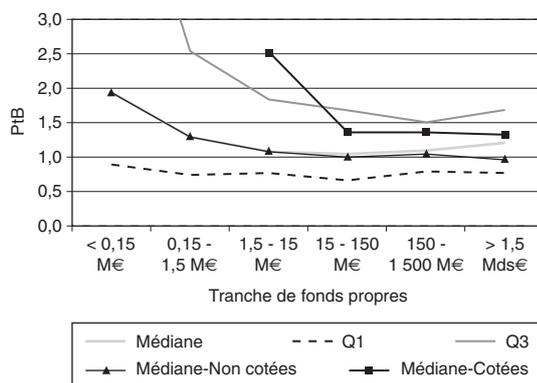
sociétés cotées sont plus fréquentes parmi les grandes taille, le PtB médian en fonction de la taille suit une courbe en U. Q1 est plus proche de la médiane que Q3 : cette asymétrie de la distribution fait que si, à partir de un million d'euros de fonds propres, le PtB médian est proche de 1, le PtB moyen, qui est la variable recherchée pour estimer la valeur globale des actions non cotées, est plus élevé.

Parmi les différents déterminants économiques du PtB, seul le versement de dividendes ressort clairement en analyse univariée (cf. graphique IV). Si les entreprises qui ne versent pas de dividendes ont un PtB médian comparable – voire légèrement supérieur – à celles qui versent peu (3), de forts versements de dividendes rapportés aux fonds propres se traduisent généralement par une plus forte valorisation.

Un Price to Book sensible aux déterminants économiques

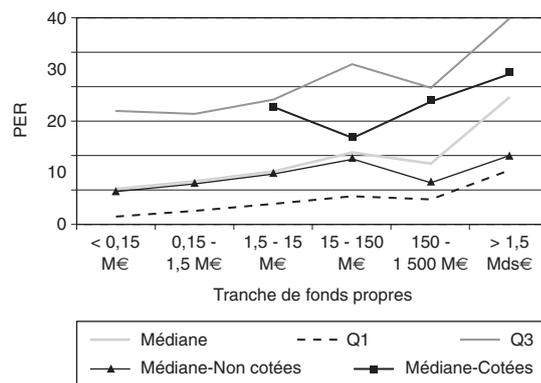
Une analyse multivariée sur un échantillon de 3 150 transactions portant sur des entreprises grandes ou moyennes avec peu de participations financières montre d'abord que, en dépit des critiques adressées à la valeur comptable des fonds propres, cette dernière variable rend mieux compte de la valeur d'une entreprise que les dividendes ou le résultat net (cf. encadré 3).

Graphique II
PtB en fonction du volume des fonds propres



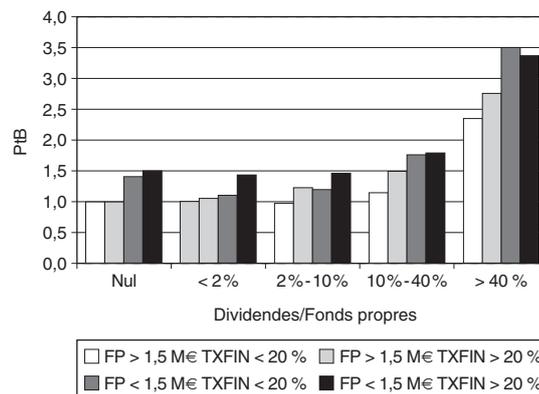
Source : Insee (Suse, LIFI).

Graphique III
PER en fonction du volume des fonds propres



Source : Insee (Suse, LIFI).

Graphique IV
PtB en fonction du versement de dividendes



Source : Insee (Suse, LIFI).

Ce résultat donne une légitimité empirique à l'analyse du PtB. La régression permet de rendre compte de 17 % de la variabilité du PtB. La rentabilité financière est logiquement le principal déterminant du PtB. Une hausse de 1 point de la rentabilité financière augmente, toutes choses égales par ailleurs, le PtB de 2 points (1 point = 1 %) (cf. tableau 1-A). Vient ensuite la part du résultat consacrée au versement de dividendes. Des dividendes très au-dessus du résultat net font gagner 80 points au PtB (cf. tableau 1-B). De tels versements de dividendes peuvent être le signe que les revenus attendus dépassent les revenus actuellement observés. Même si l'effet de levier est censé transiter par la rentabilité financière, l'introduction de celle-ci dans le modèle (préférée à la rentabilité économique car plus cohérente avec le versement de dividendes) n'empêche pas de mettre en évidence un effet différencié de l'endettement en fonction de la rentabilité économique : l'effet d'une augmentation de l'endettement est positif pour les entreprises à rentabilité économique d'au moins 12 %. Le

dynamisme du secteur d'activité – approximé ici par la croissance des immobilisations corporelles sur 1993-2000 au niveau 3 caractères de la nomenclature – est pris en compte lors de la valorisation : se trouver dans un secteur dont les immobilisations augmentent de plus de 50 % se traduit par un PtB supérieur de 10 points. Il est délicat de traduire cette corrélation en termes de causalité : on peut l'interpréter en considérant la croissance du secteur d'activité comme un proxy de la croissance des bénéficiaires ; on peut aussi considérer le PtB comme un proxy du Q de Tobin et penser qu'un Q de Tobin élevé incite à davantage d'investissements. Ce dynamisme ne capte pas tous les effets sectoriels. Au niveau NES16 de la nomenclature, les services et les transports sont mieux valorisés que l'industrie, à l'exception des industries agricoles et alimentaires.

Un facteur important est la nature des groupes propriétaires avant, et surtout après, l'acquisition (cf. tableau 1-D). Ce sont les groupes étrangers qui paient le plus cher leurs acquisitions

Encadré 3

APPROCHE EMPIRIQUE DES DÉTERMINANTS DU PRICE TO BOOK

Pour éviter toute ambiguïté, et aussi pour rompre la circularité inhérente à cette notion en analyse financière, le terme rentabilité sera réservé aux ratios entre valeurs comptables. La « rentabilité » au sens de « rentabilité exigée par les marchés » est appelée « rendement ». Rendement exigé (π) et rentabilité (financière, RF, ou économique, RE) sont les principaux déterminants attendus du PtB (cf. encadré 2). Certaines variables comme le *payout ratio* (versement de dividendes) ou le taux d'endettement devraient être neutres dans les conditions d'application de la théorie financière de Modigliani et Miller mais peuvent retrouver un rôle dès que certaines des hypothèses fortes de cette théorie sont levées, notamment celle d'information parfaite. Ces deux auteurs reconnaissent d'ailleurs (Modigliani et Miller, 1959) qu'il n'est pas surprenant que les dividendes ressortent empiriquement car ils contiennent de l'information sur le revenu moyen attendu : une détérioration du revenu, si elle est perçue comme transitoire, doit induire une augmentation du *payout ratio* dans le cadre de la politique de stabilisation des dividendes (Lintner, 1956).

Le profit au dénominateur de la rentabilité n'est correctement connu que pour les entreprises n'ayant pas ou peu de participations financières (les profits réinvestis des filiales manquent dans les profits non consolidés de la maison mère). On se limite donc aux entreprises non financières dont la part des immobilisations financières dans les immobilisations totales est inférieure à 20 % (avec une indicatrice pour celles dont cette part

est nulle) et dont les résultats sont connus l'année de la transaction ainsi que les deux années précédentes afin de pouvoir calculer une rentabilité moyenne moins volatile (d'autant plus que le résultat de l'année d'acquisition n'est pas forcément le plus représentatif) et qui n'ont pas connu de modification de structure au cours des 3 années considérées. Les petites entreprises (fonds propres + dettes financières inférieurs à environ 2 millions d'euros, le seuil augmentant sur la période pour tenir compte de l'inflation et de la croissance) ont été éliminées. On exclut aussi les transactions entre entreprises qui appartenaient déjà au même groupe avant la transaction. Pour avoir un nombre suffisant d'observations, compte tenu des critères de sélection de l'échantillon pour cette analyse multivariée, la période a été élargie à 1991-2000 contre 1994-1999 pour le reste de l'étude. Au total, et après élimination des valeurs extrêmes, l'analyse économétrique porte sur 3 150 transactions.

La rentabilité exigée n'est pas connue. On peut néanmoins penser que les conditions sur les immobilisations financières éliminent la plupart des sociétés cotées (on ne dispose pas d'un repérage exhaustif des sociétés cotées sur l'ensemble de la période) et que le rendement R_m est un rendement hors marché avec une prime de liquidité assez élevée (cf. encadré 2). Le β est très sommairement censé être représenté par les indicatrices sectorielles. Le taux d'endettement est connu mais avec les valeurs comptables des fonds propres et des dettes financières.

Tableau 1
Résultat de l'analyse multivariée du Price to Book

A - Variables quantitatives

Variables	Pente	T de Student
Rentabilité financière (quand < 50 %)	2,29	10,61
Dividendes/Résultat net (quand $0 < Div/RN < 2$)	0,26	5,19
Dette financière/ Fonds propres quand rentabilité < 6 %	- 0,04	- 0,68
Dette financière/ Fonds propres quand $6 \% < rentabilité < 12 \%$	0,07	1,77
Dette financière/ Fonds propres quand rentabilité > 12 %	0,15	4,56

B - Modalités de contrôle des variables continues

Variable	Modalité	Coefficient	T de Student
Versement de dividendes			
	Pas de versement déclaré	0,10	2,18
	Dividendes/Résultat net > 2	0,81	6,88
	$0 < Div/RN < 2$	<i>Référence</i>	
Rentabilité * Endettement			
	RE < 6 %, pas de dette déclarée	- 0,20	- 1,18
	RE < 6 %, Dettes/Fonds propres > 5	- 0,15	- 0,76
	RE < 6 %, $0 < Dettes/Fonds propres < 5$	<i>Référence</i>	
	$6 \% < RE < 12 \%$, Dettes = 0	- 0,15	- 0,66
	$6 \% < RE < 12 \%$, Dettes/Fonds propres > 5	0,20	1,23
	$6 \% < RE < 12 \%$, $0 < Dettes/Fonds propres < 5$	<i>Référence</i>	
	RE > 12%, pas de dette déclarée	- 0,16	- 1,77
	RE > 12 %, Dettes/Fonds propres > 5	0,36	1,90
	RE > 12 %, $0 < Dettes/Fonds propres < 5$	<i>Référence</i>	

C - Variables binaires

Variables	Coefficient	T de Student
Appartient à un secteur à forte croissance	0,10	2,27
Appartient aux plus petites de l'échantillon (1 ^{er} quintile des fonds propres)	0,13	2,66
N'a aucune immobilisation financière	- 0,17	- 2,28

D - Variables qualitatives

Variable	Modalité	F Value (variable)	Coefficient	T de student
Caractéristique de l'acheteur		14,6		
	N'appartient pas à un groupe		0,32	5,94
	Groupe financier		0,27	3,14
	Groupe étranger		0,37	7,17
	Groupe public		0,25	1,50
	Groupe privé du SBF 120		0,18	2,57
	<i>Autre groupe privé français</i>		<i>Référence</i>	
Caractéristique de l'achetée		8,1		
	N'appartient pas à un groupe		- 0,33	- 5,51
	Groupe financier		- 0,49	- 3,03
	Groupe étranger		- 0,15	- 1,14
	Groupe public		- 0,64	- 2,79
	Groupe privé du SBF 120		- 0,03	- 0,25
	<i>Autre groupe privé français</i>		<i>Référence</i>	
Secteur d'activité (NES16)		2,4		

Source : Insee.

(+ 37 points par rapport à la situation de référence). Ils sont sans doute prêts à payer plus pour entrer sur un nouveau marché. Ce sont les entreprises des groupes publics qui sont vendues le moins cher (- 64 points).

Parmi les variables de contrôle, on notera la persistance d'une meilleure valorisation des relativement petites entreprises (cf. tableau 1-C), malgré la prise en compte de la rentabilité financière. Il peut s'agir d'un biais de constitution de l'échantillon : la couverture de l'échantillon est moins bonne pour les petites entreprises que pour les grandes. Et de même que l'on constate que, parmi les entreprises à résultat positif, les plus rentables sont les plus représentées (cf. *infra*), il est possible que les groupes sélectionnent lors des acquisitions les petites entreprises les plus prometteuses sur la base de critères non couverts par les variables de contrôle. La date de l'acquisition n'est jamais significative. Ce résultat peut sembler surprenant pour une période (1991-2000) où les taux d'intérêt ont beaucoup varié, même si les taux réels ont moins diminué que les taux nominaux. Cette absence de réponse aux variations des taux d'intérêt est le signe que ces transactions se déroulent dans un cadre fort éloigné de celui des marchés boursiers, un cadre qui semble réagir aux facteurs économiques (rentabilité, etc.) mais pas aux facteurs financiers.

Une estimation directe de la valeur de l'ensemble des sociétés non financières non cotées

Ces valeurs de sociétés calculées à partir de LIFI, désormais doublement validées par la comparaison avec leur capitalisation boursière pour les sociétés cotées et par leur sensibilité aux déterminants économiques, peuvent être

extrapolées à l'ensemble des sociétés non cotées. L'objection selon laquelle les entreprises faisant l'objet de transaction(s) ne sont pas représentatives de l'ensemble des entreprises peut être émise pour toute valorisation en comptabilité nationale des stocks à partir des flux. Dans la mesure où toute société est susceptible d'être vendue dans un avenir indéterminé, placer chaque société dans une strate assez fine et lui appliquer le ratio moyen des transactions observées dans cette strate semble raisonnable. Une possibilité de biais systématique n'est cependant pas à exclure : si on suit Jovanovic et Rousseau (2002), dans les fusions et acquisitions les acquéreurs seraient dans la sous-population à Q de Tobin élevé et les proies dans celle à Q de Tobin faible. Un contrôle permet toutefois de rejeter un tel biais de sélection, au moins pour les sociétés cotées de l'échantillon (Picart, 2002).

Le champ est celui des sociétés non financières assujetties au régime du bénéfice réel normal (BRN), hors sociétés cotées, SARL et personnes physiques, soit 210 000 entreprises en 1999 pour un montant cumulé de 700 milliards d'euros de fonds propres.

Un détour par la valorisation des actifs

La difficulté de l'extrapolation à l'ensemble des sociétés vient des caractéristiques de la distribution des PtB observés dans l'échantillon. Ceci a conduit à préférer la médiane, plus robuste que la moyenne, dans ce qui précède. Si l'objectif est de calculer un PtB moyen par tranche de fonds propres, l'asymétrie de la distribution des PtB (bornée à gauche par 0) et sa forte dispersion rendent le ratio moyen ainsi obtenu fort dépendant de la limite au-delà de laquelle on considère les PtB observés comme des anomalies.

Dans l'exemple du tableau 2, si l'intervalle Q1-Q3, qui élimine la moitié des observations est

Tableau 2
Sensibilité du PtB moyen aux valeurs extrêmes

	Intervalle retenu						
	Q1 - Q3	P5 - P95	P3 - P97	P2 - P98	P1 - P99	m1 - m999	Ensemble
Moyenne simple	1,05	1,24	1,32	1,39	1,56	6,24	30,48
Moyenne pondérée	1,06	1,32	1,43	1,60	2,16	40,82	84,47
Valeur maximale	1,57	4,94	7,47	11,99	41,10	4 992	51 164

Lecture : 2 % des entreprises du champ ont un PtB calculé supérieur à 11,99. Après élimination de ces 2 % et des 2 % au PtB le plus bas, la moyenne simple des PtB est de 1,39 alors que la moyenne pondérée par la valeur des fonds propres est de 1,60. Champ : entreprises à fonds propres compris entre 1,5 et 15 millions d'euros (7 283 observations). Source : Insee.

manifestement trop restrictif, et P1-P99, qui conserve une valeur comme 41, manifestement trop large, comment trancher entre P5-P95 et P2-P98 (des PtB de l'ordre de 10 ne sont pas forcément aberrants en capitalisation boursière) ?

Une autre limite du PtB vient de la relative fréquence des fonds propres négatifs : cela concerne 16 % des entreprises du champ étudié pour un montant cumulé de - 30 milliards d'euros. 11 % des sociétés anonymes, pour lesquelles une telle situation ne devrait pas se produire, sont dans ce cas. On dispose cependant de valorisations pour ces sociétés (11 % de l'échantillon), ce qui conduit à calculer des PtB négatifs. Il s'agit souvent de sociétés très endettées. Si l'endettement est supérieur à la valeur comptable des actifs, c'est sans doute que les prêteurs considèrent que ces actifs valent plus que leur valeur comptable (4). En valorisant l'actif à l'aide d'un coefficient multiplicateur et en déduisant la dette, on retrouverait à la fois des fonds propres positifs et des coefficients positifs.

Dans les méthodes d'évaluation patrimoniale (5), deux grandeurs peuvent faire l'objet d'une évaluation : l'actif économique et le capital-actions. Mais ce dernier est alors obtenu de manière indirecte, en soustrayant les dettes de l'actif économique. Dans le cas présent, il peut sembler artificiel de faire ce détour par l'actif puisque l'on dispose d'une valorisation directe du passif. Cependant, la meilleure qualité du ratio ainsi obtenu permettra d'extrapoler plus aisément à l'ensemble de la population.

Soit l'équation comptable :

$$ICB + IIB + IFB - AMC - AMI - AMF + AC = FP + DET$$

Avec :

IXB : immobilisations brutes avec $X = C$ (corporelles), I (incorporelles), F (financières)

AMX : amortissements

AC : actif circulant (net)

Elle se réécrit :

$$ICB + IIB + (IFB - AMF) = FP + AMC + AMI + DET - AC$$

Soit $IMB = FP + ARF$ (ARF (autres ressources financières)) = $AMC + AMI + DET - AC$).

$$D'où $V = f * FP = a * IMB - ARF$$$

$$\text{et } a = (V + ARF)/IMB.$$

Avec f , PtB appliqué aux fonds propres et a , PtB appliqué aux actifs immobilisés, en valorisant les autres ressources financières à leur valeur comptable.

Les amortissements sont considérés comme une réserve financière – non intégrée aux fonds propres car destinée au renouvellement des actifs – plutôt que comme une dépréciation des actifs (auquel cas le coefficient a s'appliquerait à l'actif net). Deux raisons justifient ce choix : le biais fiscal de l'amortissement comptable et l'indépendance de a par rapport au cycle de renouvellement des équipements (6). Cette règle n'est pas appliquée aux actifs financiers car l'amortissement est alors une provision pour dépréciation.

La distribution du PtB appliqué aux actifs immobilisés est plus dense à proximité de 1 et donne des ratios moyens plus robustes que le PtB appliqué aux fonds propres (cf. annexe 3).

Le rôle déterminant de la rentabilité dans le choix des entreprises et dans leur valorisation

L'extrapolation suppose de trouver un compromis entre la qualité des observations retenues, qui pousse à en réduire le nombre, et la finesse des strates d'extrapolation, qui pousse à en retenir plus.

Sont éliminées les entreprises créées dans l'année, qui ne donnent sans doute pas lieu à une véritable transaction et qui sont le plus souvent valorisées à leur valeur comptable (7). Par contre, les entreprises d'effectif nul sont conservées car elles sont aussi dans les fichiers des entreprises assujetties au régime du bénéfice réel normal (BRN) et l'échantillon ne présente pas de biais

4. Cela permet de rétablir une cohérence en stock mais il reste la question des flux : des fonds propres négatifs sont la trace de résultats structurellement négatifs. Ceci n'est sans doute viable que dans des structures de groupe.

5. Voir, par exemple, Laurent Batsch (1999).

6. Exemple : Actif brut = $IMB + G$, G pour goodwill. Actif net = $IMB - AM + G = IMB (1 - d/d') + G$, d âge de l'équipement, d' durée de vie. Le ratio a calculé à partir de l'actif brut est indépendant de d alors que celui calculé à partir de l'actif net devient très grand quand d se rapproche de d' .

7. Cette élimination pose un problème de fond dans la mesure où il ne s'agit pas d'anomalies mais de sociétés réellement existantes pour lesquelles la notion de valeur de marché n'a pas de sens. Les éliminer de l'échantillon mais pas de la population sur laquelle porte l'extrapolation conduit à attribuer une valeur de marché à des sociétés qui participent à l'architecture interne d'un groupe.

de sélection à cet égard. Le faible impact de l'année de transaction sur ces coefficients justifie l'adoption d'une règle simplificatrice : les strates sont construites à partir du fichier BRN de l'année 1999 et les entreprises sont considérées comme appartenant à leur strate de 1999, même si la transaction a eu lieu auparavant (les ratios restant bien entendu calculés à partir des comptes de l'année de transaction). Ce choix a été effectué pour simplifier le traitement statistique de la rentabilité : un même taux, par exemple 15 %, peut en 1994 permettre de classer une entreprise parmi les meilleures en termes de rentabilité et, en 1999, parmi les moyennes. Il aurait alors fallu définir des seuils différents selon les années. Chaque entreprise n'est comptée qu'une fois. Quand plusieurs observations sont disponibles, seule la plus récente est conservée. Au total, on dispose d'une estimation pour 16 000 entreprises du champ.

La rentabilité brute d'exploitation est EBE/IMB . Elle n'est cohérente que pour les entreprises où le poids des immobilisations financières $TIF = (IFB - AMF)/IMB$ est faible. Une rentabilité élargie, avec au numérateur l'EBE plus les produits financiers liés à l'actif immobilisé (GJ et GK en code DGI), a été calculée, sachant que la rentabilité de la partie financière est alors sous-estimée (des bénéficiaires réinvestis des filiales). C'est pour cela que les tranches de rentabilité n'ont été déterminées qu'au sein de cellules croisant les critères IMB et TIF (ce qui permet de ne comparer, en termes de rentabilité, que des sociétés dont la structure des immobilisations est proche).

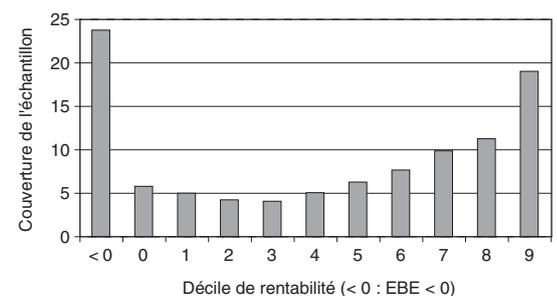
Les entreprises faisant l'objet de transactions ne sont pas équi-distribuées du point de vue de la rentabilité. Les acquéreurs sélectionnent plutôt les entreprises les plus rentables ou, à l'opposé, celles enregistrant des pertes (cf. graphique V). Comme la valorisation est, à la fois théoriquement et empiriquement (cf. *supra*), intimement liée à la rentabilité, il importe d'incorporer le critère de rentabilité dans la constitution des strates.

Les strates ont été construites à partir de trois critères : le montant des immobilisations (10 tranches), la part des immobilisations financières (4 tranches) et la rentabilité (4 tranches). Soit un potentiel de 160 strates, mais des regroupements visant à éviter de calculer des ratios moyens à partir de moins de 100 observations réduisent ce nombre à 83.

Les ratios moyens pondérés par strate sont calculés sur plusieurs intervalles : sont retenus les

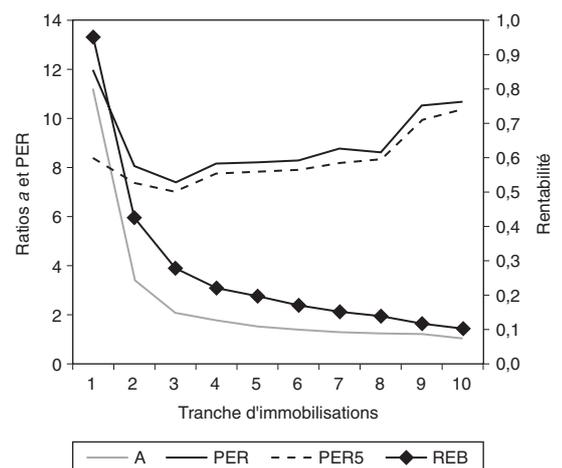
intervalles C3-C97 (C pour centile, 6 % des observations sont éliminées) et C5-C95 (10 % des observations éliminées). Pour les grosses entreprises, où les valeurs extrêmes sont moins fréquentes, C3-C97 est jugé préférable, alors qu'il est nécessaire d'éliminer davantage d'observations pour les petites entreprises, d'où le choix de C5-C95. En dehors des petites entreprises de moins de 0,15 million d'euros d'immobilisations – qui représentent un tiers des entreprises mais seulement 0,2 % des immobilisations et dont l'impact sur la valeur agrégée est négligeable – les résultats sont exploitables et montrent une baisse régulière avec la taille de la valorisation rapportée aux immobilisations pour les sociétés avec relativement peu d'actifs financiers (cf. graphique VI). Elle est liée à la baisse de la rentabilité brute

Graphique V
Couverture de l'échantillon en fonction de la rentabilité



Lecture : alors qu'environ 5 % des entreprises de rentabilité médiane (déciles 4 et 5) sont dans l'échantillon, près de 20 % des entreprises les plus rentables y figurent.
Champ : entreprises dont les immobilisations sont comprises entre 0,15 et 0,75 million d'euros, dont moins de 10 % d'immobilisations financières.
Source : Insee.

Graphique VI
Valorisation des actifs en fonction de la taille



PER : sur l'intervalle C3-C97. PER5 : sur l'intervalle C5-C95.
Source : Insee.

d'exploitation (REB). Au-dessus de 100 000 euros, le ratio baisse moins vite que la rentabilité, signe que la *prime de risque* diminue avec la taille. Ce graphique confirme aussi la suspicion de surestimation de *a* pour les plus petites (8) (avec le même PER que la tranche immédiatement supérieure, *a* devrait être égal à 7,6) et justifie le choix plus prudent de l'élimination de 10 % des observations en deçà de 150 000 euros (courbe PER5 en pointillé).

Le coefficient moyen valorisation/immobilisations brutes est de 1,2 pour les entreprises sans actifs financiers. Le coefficient est plus élevé pour les actifs financiers et la moyenne générale s'établit à 1,3. La transcription en termes de PtB moyen rapporté aux fonds propres donne un coefficient de 1,56, soit moins de la moitié du PtB appliqué aux sociétés non cotées dans les comptes de la nation en 1999. Il faut néanmoins souligner que 1999 est une année où la valorisation des sociétés cotées est exceptionnellement élevée. La réduction à appliquer aux évaluations actuelles serait en moyenne, sur la période 1994-1999, de 25 %.

Améliorer l'estimation indirecte de la valeur des actions non cotées

L'estimation de la valeur des actions non cotées dans les comptes nationaux français doit cependant rester comparable à celle des autres pays européens ne disposant pas d'outils équivalents à l'enquête LIFI. Expliquer la divergence entre l'estimation directe présentée ci-dessus et l'estimation indirecte de la comptabilité nationale résultant de l'application aux actions non cotées de ratios calculés pour les sociétés cotées devient alors nécessaire pour améliorer de manière extensible à l'ensemble des pays européens cette estimation indirecte.

Les sociétés cotées appartenant à un indice boursier déterminent le PtB moyen mais sont fort éloignées des non cotées

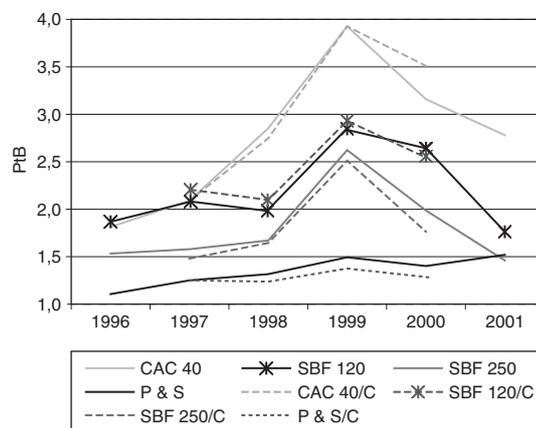
En 2000 (respectivement en 1999), le PtB moyen de l'ensemble des sociétés non financières (SNF) cotées (2,89 et respectivement 3,47) est compris entre celui des 33 SNF du CAC 40 (3,15 et 3,92) et des 65 du SBF 120 (2,63 et 2,85) alors que la majorité des SNF du *Premier Marché* et du *Second Marché* n'appartiennent à aucun de ces indices (ni non plus au SBF 250) et

ont un PtB moyen à la fois inférieur et moins volatil (1,38 et 1,47). Ces chiffres sont confirmés, malgré des biais de sélection, sur la période 1996-2001 (cf. graphique VII).

Les caractéristiques des sociétés cotées au Premier ou au Second Marché (P&S) et n'entrant pas dans les indices SBF – ratio PtB moyen plus faible et avec des variations annuelles très atténuées – les rapprochent du résultat obtenu pour les SNF non cotées. Ce sont sans doute les sociétés cotées les moins éloignées des sociétés non cotées. La différence entre ces sociétés des indices et sociétés hors indices semble au moins aussi importante que celle entre ces dernières et les sociétés cotées. Entre les marchés comme celui du CAC 40 réagissant aux déterminants

8. Se pose aussi pour les plus petites la question de la signification de l'EBE, et donc du ratio REB, puisque, dans certains cas, la rémunération du dirigeant est prélevée après l'EBE. Si on exclut les sociétés personnes morales imposées à l'impôt sur le revenu – les personnes physiques sont hors champ – le ratio REB des plus petites passe de 9,4 % à 8,4 %. L'impact pour les autres tranches de taille est négligeable.

Graphique VII
Évolution des Price to Book moyens par type de sociétés cotées



Lecture :

Xxx/C : C pour cylindrage (explications ci-dessous)

Ces courbes présentent un biais de sélection sensible en début de période : les entreprises présentes en 1996 sont, dans l'ensemble des sociétés cotées en 1996, celles qui le sont encore en 2002, c'est-à-dire suffisamment solides et valorisées pour ne pas faire faillite et pour ne pas être rachetées. Au sein de chaque type, et notamment pour celles qui ne figurent dans aucun indice (notées P & S pour Premier et Second Marché), un biais de sélection de sens opposé existe : les P & S les plus dynamiques de 1996 ont pu être incorporées dans un indice par la suite et ne sont donc pas sur la courbe P & S, alors que les dynamiques de fin de période nouvellement introduites en Bourse y figurent. Ce dernier biais peut être neutralisé en ne retenant que les entreprises présentes chaque année de 1997 à 2000 (courbes en pointillé).

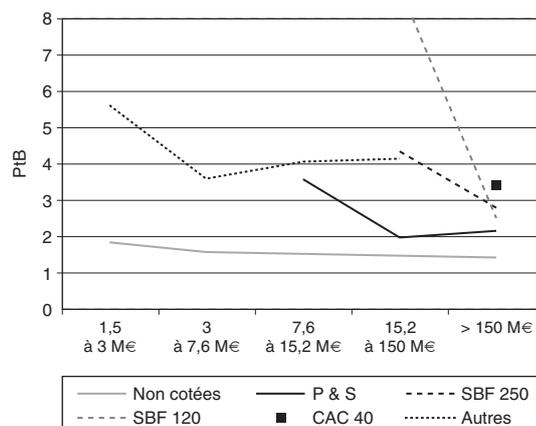
Les différences entre types sont bien supérieures à ce qui pourrait être attribué à ces biais. Notamment le fait que les évolutions de court terme, peu sensibles à ces biais de sélection, sont beaucoup plus heurtées pour les entreprises figurant dans les indices. Source : Base Cofisem, comptes consolidés et capitalisation boursière.

financiers tels que les variations de taux d'intérêt et les transactions sur actions non cotées qui semblent y être insensibles (cf. l'absence d'impact des *dummies* temporelles dans l'analyse multivariée présentée *supra*), de nombreux marchés aux caractéristiques intermédiaires existent.

Une prime de liquidité de l'ordre de 25 %

Une différence en termes de prime de liquidité demeure entre les sociétés non cotées et les P&S (cf. graphique VIII). Cette différence est compensée par la baisse de PtB, liée à la baisse de rentabilité, avec la taille. Comme les P&S sont en moyenne nettement plus grandes que les non cotées, leur PtB moyen est affecté négativement par cet effet taille.

Graphique VIII
PtB en 1999 (en ordonnée) par tranche de taille (fonds propres) et type de société



Source : Cofisem (pour la capitalisation boursière), Suse (pour les fonds propres - comptes sociaux).

Encadré 4

CALCUL D'UN PROFIT CONSOLIDÉ

Comme on ne dispose à l'Insee que des comptes sociaux pour les groupes non cotés, le PtB a jusqu'alors été préféré. Mais l'estimation d'une prime de liquidité ne peut se contenter de la comparaison des PtB car, même en l'absence de prime de liquidité, des différences en termes de rentabilité financière induisent une différence de PtB. Un exercice de reconstitution des bénéfices consolidés à partir des comptes sociaux a donc été mené. Les bénéfices des entreprises d'un groupe n'étant pas sommables (double compte des dividendes), il s'agit de ne faire remonter vers l'amont que les bénéfices non distribués, ce qui donne la formule suivante :

$$RN_c = RN_T + \sum_1^m (RN_i - DIV_i) T \times F_i$$

Avec :

RN : résultat net comptable

DIV : dividendes

TxF : taux de détention financière (déterminé par un algorithme spécifique à partir des liaisons financières)

C : pour consolidé

T : pour tête (un *RN_c* a été calculé pour l'ensemble des sociétés ayant des filiales, qu'elles soient ou non têtes de groupe)

i = 1 à *m* : filiales

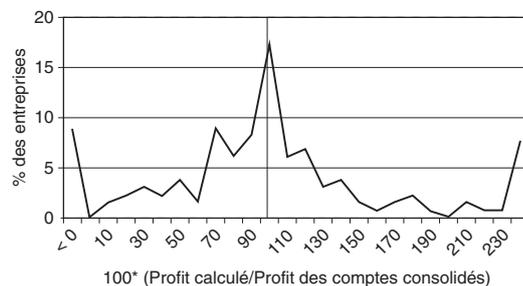
Cette formule ne s'applique qu'aux entreprises n'ayant pas de filiales étrangères puisque le résultat des filiales étrangères n'est pas connu. Par contre, la prime de liquidité ainsi obtenue peut être appliquée à l'ensem-

ble des entreprises de taille comparable aux entreprises cotées. Le PER est calculé avec au dénominateur une moyenne pondérée des *RN_c*, accordant plus de poids aux résultats récents (si cela était possible, il faudrait prendre le *RN_c* anticipé pour les périodes futures) :

$$\overline{RN_c} = \frac{\sum_{k=0}^3 (4-k) RN_{c,99-k} (1+\tau)^k}{10}$$

Le graphique ci-dessous montre que, contrairement au résultat net comptable (voir graphique I dans le texte), le résultat consolidé calculé est un estimateur non biaisé du résultat consolidé publié par les sociétés cotées.

Comparaison entre profits calculés et profits consolidés (résultat net - part du groupe)



Champ : 134 sociétés cotées n'ayant pas de filiales étrangères.
Source : Insee et Cofisem.

L'estimation de la prime de liquidité peut se faire à partir du PER en utilisant la formule de Gordon-Shapiro :

$$PER = \frac{\text{Valeur}}{\text{Bénéfice}} = \frac{1}{\pi - g} = \frac{1}{(r + l) - g}$$

Le bénéfice figurant dans les comptes sociaux n'est pas directement utilisable (cf. graphique I) et il faut reconstituer un bénéfice consolidé (cf. encadré 4). Si on néglige l'impact des différences de taux de croissance des bénéfices – g – entre sociétés cotées et non cotées (9), la prime de liquidité résulte de la différence de taux d'actualisation π entre les deux types de sociétés.

La prime de liquidité apparaît nettement dans les résultats d'une analyse multivariée (cf. annexe 4). Le PER des sociétés P&S est de 3 à 4 points supérieurs à celui des non cotées. Ceci se traduit, pour un PER de l'ordre de 16, par une décote de 25 % (= 4/16) des sociétés non cotées par rapport aux P&S. Par rapport aux sociétés cotées appartenant aux indices, la décote serait beaucoup plus forte puisque le PER de ces dernières est 11 points au-dessus de celui des sociétés non cotées. À noter que le PER de 12 ainsi obtenu pour les sociétés non cotées est aussi celui des sociétés non cotées au Royaume-Uni où existe un suivi régulier du prix des sociétés non cotées (Baggot, 2002).

9. La forte croissance externe des groupes rend le taux de croissance des bénéfices observés peu pertinent. Il n'est d'ailleurs pas exclu qu'une surestimation de g (anticipation en partie basée sur la croissance observée) ait contribué aux PER très élevés observés en 1999 pour les sociétés appartenant aux indices.

Il ne s'agit que d'un ordre de grandeur étant donné les constructions préalables à l'obtention d'un tel résultat. Il serait de plus dangereux d'appliquer directement cette décote en termes de PtB puisque dans le passage du PtB au PER la rentabilité intervient et que les sociétés plus petites sont plus rentables. On manque de point de comparaison pour les sociétés non cotées aux fonds propres inférieurs à 10 millions d'euros. Ces dernières ne pèsent, en termes de fonds propres, que 20 % des SNF non cotées mais leur forte valorisation rend leur impact sur le PtB moyen non négligeable.

*
* *

Estimer les entreprises non cotées de plus de 10 millions d'euros de fonds propres sur la base du PtB des sociétés cotées au Premier ou au Second Marché en appliquant une décote de 25 % (avec l'hypothèse que la rentabilité des sociétés cotées au Premier ou au Second Marché soit du même ordre que celles des grandes non cotées) et estimer les entreprises plus petites sur la même base mais sans décote pour tenir compte de leur meilleure rentabilité, telle est la proposition qui découle de cette étude. Elle évite à la valorisation des actions non cotées de refléter mécaniquement les fortes fluctuations de valorisation des sociétés du CAC 40. Elle reste toutefois sensible, en tant que valeur agrégée brute non consolidée, aux doubles comptes de plus en plus nombreux avec la complexification de la structure des groupes. □

L'auteur remercie les rapporteurs de la revue pour leurs critiques stimulantes ainsi que René Isnard.

BIBLIOGRAPHIE

- Baggot U. et Bomer M. (2002)**, « L'indice des prix des sociétés non cotées », in *Magazine Fusions & Acquisitions*, février-mars 2002, pp. 60-62.
- Bardos M., Chazelas M. et Isnard R. (2002)**, « L'évaluation du patrimoine national en actions non cotées : les efforts d'harmonisation européenne et l'état de la réflexion en France », in *Revue d'économie financière*, n° 64, pp. 225-252.
- Batsch L. (1999)**, *Finance et Stratégie*, Économica.
- Copeland T., Koller T. et Murrin J. (1994)**, *Measuring and Managing the Value of Companies*, McKinsey & Company Inc.
- Copeland T.E. et Weston J.F. (1992)**, *Financial Theory and Corporate Policy*, Addison-Wesley Publishing Company.
- Commissariat Général du Plan (2002)**, « Actions non cotées : modes de valorisation et poids économique », Rapport du groupe de travail présidé par Jean-Paul Millot, septembre 2002.
- Dong M., Hirshleifer D., Richardson S. et Teoh S.H. (2003)**, « Does Investor Misvaluation Drive the Takeover Market? », www.sirif.org.uk/papers/p652.pdf
- Jovanovic B. et Rousseau P.L. (2002)**, « The Q-Theory of Mergers », NBER working paper, 8740.
- Lintner J. (1956)**, « Distribution of Income of Corporations among Dividends, Retained Earnings and Taxes », *The American Economic Review*, vol. 46, n° 2, pp. 97-113.
- Modigliani F. et Miller H.M. (1958)**, « The Cost of Capital, Corporate Finance and the Theory of Investment », *The American Economic Review*, vol. 48, n° 3, pp. 261-297.
- Modigliani F. et Miller H.M. (1959)**, « The Cost of Capital, Corporate Finance and the Theory of Investment: Reply », *The American Economic Review*, vol. 49, n° 4, pp. 655-669.
- Picart C. (2002)**, « Évaluation des actions non cotées », document de travail 2002/13, Insee-DESE.
- Shleifer A. et Vishny R. (2002)**, « Stock Market Driven Acquisitions », NBER working paper, 8439.
-

GLOSSAIRE

Capitalisation boursière

La capitalisation boursière d'une société est la valeur de marché de ses capitaux propres. Elle résulte de la multiplication du nombre d'actions composant le capital de la société par le cours de Bourse. Notons toutefois qu'un investisseur désirant acheter d'un seul coup la majorité des actions de la société dans le but d'en détenir le contrôle devra s'acquitter d'un montant supérieur à cette capitalisation, la différence correspondant à la prime de contrôle.

Décote de liquidité

Dans une société non cotée, il existe une décote de liquidité pour celui qui veut vendre sa participation de façon isolée. En effet, un minoritaire, conscient de la valeur de la participation qu'il détient, ne pourra l'extérioriser que si le majoritaire décide également de vendre. On retrouve le même phénomène dans une société cotée au *flottant* réduit et dont le capital est verrouillé par un ou plusieurs investisseurs : la sortie ne pourra se faire qu'au cours de Bourse, qui dépend de la politique de communication du principal actionnaire.

Flottant

Le flottant correspond à la part des actions qui appartient à des investisseurs obéissant à une pure logique financière : acheter quand le cours paraît bas, vendre quand il semble élevé. N'appartiennent pas au flottant les actions d'actionnaires qui les gardent pour des raisons autres que financières : contrôle, attachement familial et qui ont tendance ni à vendre, ni à acheter, mais à garder.

Liquidité

La liquidité d'un titre, c'est sa faculté de pouvoir être acheté ou vendu facilement. Elle dépend du volume échangé au quotidien. Sur un titre très liquide, il est possible de vendre ou d'acheter un grand nombre d'actions sans faire varier le cours. Par exemple, les actions des grandes multinationales sont très liquides, pour au moins deux raisons :

- elles sont cotées sur différentes places boursières, ce qui offre aux investisseurs un plus grand nombre de possibilités pour acheter ou vendre les valeurs qu'ils souhaitent ;
- un très grand nombre d'actions est en circulation, et de plus, beaucoup de petits porteurs (épargnants particuliers) en possèdent, ce qui accroît le nombre potentiel d'échanges dans une même journée.

Nouveau Marché

Le Nouveau Marché est une Bourse créée en mars 1996 pour les entreprises à fort potentiel de croissance.

Premier Marché

Remplace l'appellation « Cote Officielle ». Les sociétés les plus importantes sont négociées sur le Premier Marché.

Price to Book (PtB)

On appelle Price to Book (PtB) le coefficient mesurant le rapport entre la valeur de marché des capitaux propres (la capitalisation boursière) et leur valeur comptable.

Price Earning Ratio (PER)

Le PER d'une action, ou Price Earning Ratio, est égal au rapport du cours de cette action sur le bénéfice par action. On l'appelle aussi multiple de capitalisation des bénéfices. Il dépend essentiellement de trois facteurs : la croissance future des bénéfices de la société concernée, le risque associé à ces prévisions et le niveau des taux d'intérêt. S'il est un critère financier fréquemment utilisé, le PER est toutefois inadapté à l'évaluation de certains types de sociétés. Il est surtout affecté par la structure financière de la société étudiée, et doit donc être utilisé avec précaution. Son intérêt réside dans sa simplicité d'emploi, mais c'est aussi sa limite.

Prime de liquidité

L'opposé de la *décote de liquidité* (voir ce terme).

Prime de risque

La prime de risque d'un marché financier mesure l'écart de rentabilité attendue entre le marché dans sa totalité et l'actif sans risque (l'obligation d'État). En France, elle oscille entre 3 et 5 %.

Q de Tobin

Rapport entre la valeur de marché des actifs et leur coût de remplacement. S'il est supérieur à 1, l'entreprise a intérêt à investir puisque son efficacité fait que la valeur de sa combinaison productive est supérieure à la somme des valeurs des actifs isolés.

SBF 120

Lancé le 8 décembre 1993, l'indice SBF 120 est composé des 40 valeurs de l'indice CAC 40 auxquelles s'ajoutent 80 valeurs du Premier Marché parmi les plus liquides. Il est diffusé et calculé en continu depuis le 18 avril 1994.

SBF 250

Complète la gamme des indices de la Bourse de Paris. Il comprend les valeurs de l'indice CAC 40 et de l'indice SBF 120 et est représentatif de l'ensemble des secteurs de la cote. Il est calculé deux fois par jour.

Second Marché

Compartiment de la cote créé en 1983 pour accueillir les sociétés de taille moyenne, à des conditions plus souples que le Premier Marché. Il existe un indice spécifique, lancé le 1^{er} octobre 1996, pour mesurer l'évolution de ses valeurs.

SÉLECTION DE L'ÉCHANTILLON ET CONTRÔLES DE COHÉRENCE

Sélection de l'échantillon

L'échantillon est construit à partir des fichiers de liaisons financières (LIFI) de 1994 à 1999, soit entre 79 000 (1994) et 105 000 (1999) observations par an (mais la même liaison figure plusieurs années de suite).

- Un premier contrôle de cohérence consiste à ne retenir que les liaisons indiquant une valorisation (information LIFI) cohérente avec les participations inscrites au bilan de la société amont (information Suse). La somme des valorisations des participations détenues doit être égale – avec une marge de tolérance de 10 % – à la valeur des participations inscrites au bilan. Sont aussi éliminées les observations où le taux de contrôle n'est pas une donnée d'enquête mais une estimation de LIFI (valeurs 1,01 %, 10,01 % et 50,01 %).

- Il faut ensuite détecter l'année d'acquisition de la liaison afin de mettre au dénominateur du PtB les fonds propres de la société aval de cette année. Ne sont donc retenues pour une année n , parmi les liaisons cohérentes, que celles absentes l'année $n - 1$. Les changements de taux de détention – de x % à y %, qui permettraient

d'estimer $V_n = \frac{VABIL_n - VABIL_{n-1}}{y - x}$ – ne sont pas pris en

compte. On a donc $V_n = \frac{VABIL_n}{TxC}$ et $PtB_n = \frac{V_n}{FP_n}$ avec :

- $VABIL$: valeur inscrite au bilan de la participation (source LIFI),
- TxC : taux de contrôle donné par cette liaison particulière (1) (source LIFI),
- FP : fonds propres (source Suse),
- PtB : Price to Book.

On obtient ainsi 34 787 V_n et 30 160 PtB_n – après élimination des FP_n négatifs ou nuls – pour 22 713 entreprises différentes.

- L'absence en $n - 1$ d'une liaison présente en n n'est pas une garantie que n soit l'année d'acquisition. Il peut s'agir d'un trou dans les fichiers – fait aisément contrôlable – ou d'un décalage entre l'acquisition et sa détection par l'enquête LIFI (par exemple, une société amont franchissant l'année n le seuil d'interrogation par son montant de titres de participation ne sera interrogée à ce titre qu'en $n + 2$). Un contrôle de cohérence permet d'augmenter la confiance en ce qui concerne l'année d'acquisition : si, pour une société amont, la valeur des acquisitions totales d'immobilisations financières – non limitées aux titres de participation – est inférieure à la somme des valeurs d'acquisition de l'année n – détectées à l'issue de la démarche précédente –, alors un doute est émis sur l'année d'acquisition. Ce contrôle conduit à rejeter près de la moitié de l'échantillon. Cette sévérité provient de ce qu'il conduit à rejeter l'ensemble des liaisons d'une société amont dès lors que peut-être une seule est à l'origine de l'incohérence (il est difficile de détecter la liaison responsable). La pertinence de ce contrôle peut être testée en considérant les PtB. Si le résultat du contrôle est négatif – ce qui sera indiqué par la suite par le code COACQ = 0 –, cela signifie que l'on soupçonne que l'acquisition est antérieure à n et donc

que PtB est sous-évalué (puisque'il aurait fallu mettre au dénominateur les fonds propres d'une année antérieure et qu'en général les fonds propres d'une entreprise augmentent au cours du temps). Une première comparaison de la distribution des PtB entre COACQ = 0 – médiane 1,09 – et COACQ = 1 – médiane de 1,05 – semble contredire cette hypothèse. Mais il s'agit d'un effet de structure, les entreprises incohérentes (COACQ à 0) étant plus fréquentes parmi les entreprises les plus petites (le critère de taille étant ici la valeur comptable des fonds propres) alors que PtB est fonction inverse de la taille. Dans les modélisations en analyse multivariée de PtB, les entreprises incohérentes ont toujours un coefficient négatif.

Circonstances de l'acquisition

Même quand tous les contrôles de cohérence sont satisfaits, il n'est pas certain que la valeur d'acquisition soit une valeur de marché. De nombreuses apparitions de liaisons financières sont la conséquence de réorganisations intra-groupe, certaines filiales sont créées à l'occasion d'opérations d'externalisation et enfin de nombreuses entreprises à effectif nul ne sont que des maillons de chaînes de contrôle complexes et on peut douter du sens économique qu'il y a à considérer isolément de tels maillons (ils contribuent cependant à gonfler les postes actions non cotées des comptes de patrimoine et, à ce titre, ils pourraient justifier un traitement spécifique).

Si l'état actuel de la connaissance des groupes ne permet pas de donner une définition précise de l'opération intra-groupe, des critères sont proposés ci-dessous :

- CTL : situation de la société aval en $n - 1$:
 - A : la société a été créée en n (appariement avec les fichiers de créations d'entreprise),
 - C : appartenait en tant que filiale au contour d'un groupe,
 - R : non filiale mais apparaît en aval dans le fichier des liaisons réelles (2).
 - I : I pour indépendance : autres cas. Elle peut être détenue à moins de 50 % à une société amont mais ne peut être rattachée à un groupe au sens de LIFI.

1. Il s'agit de celui lié à la participation spécifiée et non du taux de contrôle global que peut exercer une société via une filiale. Ce dernier peut être plus élevé si, en plus de la liaison directe, d'autres filiales de la société mère détiennent des parts de la filiale en question (liaisons indirectes). La variable utilisée est TXCONTRA du fichier des liaisons apparentes car, même si ce fichier permet de distinguer théoriquement le taux de détention financière du taux de contrôle, TXCONTRA est la variable la plus souvent renseignée.

2. Il s'agit d'entreprises qui ne sont pas contrôlées au sens de LIFI – qui exige un taux de contrôle supérieur à 50 %. Il peut notamment s'agir de têtes de groupe dont une filiale d'un autre groupe détient une participation inférieure à 50 %. Si elles n'étaient pas têtes de groupe, ces entreprises seraient donc classées par LIFI comme appartenant au contour élargi d'un autre groupe. Toute entreprise de type R peut donc se voir attribuer une pseudo-tête de groupe définie comme la tête de groupe ayant la plus forte liaison réelle au sens de LIFI avec cette entreprise.

- CT : situation de la société aval en n : idem, sauf le cas A, inexistant par construction.
- MEM : comparaison du contrôle élargi en n et $n - 1$ (du point de vue de la société aval) :
 - 0 : changement de tête de groupe (CTL = C) ou de pseudo tête de groupe (CTL = R),
 - 1 : pas de changement : la société aval reste contrôlée par le même groupe,
 - 9 : sans objet (CTL = A ou I).
- CAMONT : contrôle par l'amont :
 - 0 : il existe un groupe autre que celui auquel peut être rattachée – au sens du contrôle élargi défini ci-dessus – la société amont qui contrôle – toujours au sens élargi – la société aval. Il s'agit donc d'une participation minoritaire.
 - 1 : société aval et amont relèvent du même groupe élargi.
 - 9 : sans objet (CT = I).

La fréquence des modalités de ces différentes variables, selon que l'effectif est nul ou non, est donnée dans le tableau ci-dessous.

Quelles observations retenir au vu des résultats ?

Certaines modalités des variables de contrôle sont caractérisées par une très forte dispersion des PtB, ce qui peut indiquer une faible fiabilité des PtB calculés. C'est le cas pour les observations où le taux de contrôle est estimé, ce qui justifie le rejet de ces observations. D'autres, au contraire, ont de très faibles dispersions avec un PtB médian proche de 1, ce qui peut indiquer des transactions ne reflétant pas une valeur de marché. C'est le cas des sociétés nouvellement créées (CTL = A),

surtout quand elles sont d'effectif nul (EFNUL = 1). De manière générale, les entreprises d'effectif nul ont un PtB proche de 1.

Dans d'autres cas, l'effet de la modalité n'est pas suffisant pour qu'on soit à l'abri d'effets de structure. Pour les incohérentes (COACQ = 0), on s'attend à la fois à une médiane inférieure (FP_n au dénominateur, alors qu'il aurait fallu FP_m , $m \leq n$) et à une dispersion plus forte (incertitude sur l'année d'acquisition). On observe bien une dispersion plus forte pour les entreprises incohérentes d'effectif nul et une médiane inférieure pour les incohérentes fortement capitalisées mais une inversion pour les faiblement capitalisées : des tranches de taille plus fines permettent de s'apercevoir que, parmi les entreprises faiblement capitalisées, les plus petites ont à la fois un PtB médian supérieur et un plus fort taux d'incohérence. Par contre, les variables censées détecter les opérations intra-groupe ont, en dehors du cas de l'externalisation (CTL = A), des effets difficilement interprétables.

Ces constats permettent de définir un échantillon adapté aux besoins :

- Pour l'étude descriptive univariée (cf. graphiques II à IV), on se limite aux entreprises cohérentes (COACQ = 1), d'effectif non nul et non créées dans l'année.
- Pour l'extrapolation à l'ensemble des sociétés non cotées, seules les entreprises créées dans l'année sont exclues.

Les résultats détaillés ne sont pas reproduits ici. Le lecteur intéressé peut les retrouver en annexe 2 du document de travail mentionné dans la bibliographie (Picart, 2002).

Situation des entreprises acquises (aval) et acquéreuses (amont)

En %

Variable	Modalité	Effectif nul	Effectif positif
CTL : situation aval en $n - 1$			
	A (création)	19	9
	C	27	32
	R	13	13
	I	41	46
CT : situation aval en n			
	C	77	72
	R	22	27
	I	1	1
CAMONT : contrôle par l'amont			
	0 (minoritaire)	12	12
	1	87	87
	9	1	1
MEM : comparaison contrôle n et $n - 1$			
	0	72	69
	1	27	30
	9	1	1

Lecture : 19 % des entreprises de l'échantillon à effectif nul sont créées dans l'année contre 9 % des entreprises à effectif positif.
Source : Insee (LIFI).

COMPARAISON AVEC LA CAPITALISATION BOURSÈRE POUR LES SOCIÉTÉS COTÉES

Les données de capitalisation boursière et de comptes consolidés ont été saisies à partir des cédéroms DAFSA PRO et CD-PRO de Cofisem. On dispose de 487 observations (ou couples capitalisation boursière, évaluation par LIFI) pour 239 sociétés cotées.

Les PtB_L (L pour LIFI) sont, en médiane, inférieurs d'environ 1/4 de point aux PtB_B (B pour Bourse) (cf. tableau A). Il s'agit, pour des raisons de comparabilité, de PtB_B calculés avec les fonds propres des comptes sociaux de la société mère au dénominateur, mais il est remarquable que ceux calculés avec les fonds propres consolidés – part du groupe suivent une distribution relativement proche.

La comparaison des PER se heurte au biais de consolidation, plus important pour les bénéficiaires que pour les fonds propres. Si les ratios utilisant les comptes sociaux

– $\frac{\text{Évaluation}}{\text{Résultat}_{net}}$ ou $\frac{\text{Capitalis.}_{Bours.}}{\text{Résultat}_{net}}$ – suivent des

distributions voisines, ces distributions sont éloignées de celle, plus satisfaisante, où le PER est défini comme le rapport entre la capitalisation boursière et le résultat net – part du groupe (cf. tableau A).

Comparer directement les valorisations permet de s'affranchir de la disponibilité des capitaux propres – part du groupe. Sur 310 valorisations de sociétés cotées cohérentes (COACQ = 1), la médiane du rapport – valeur estimée/capitalisation boursière – est de 1 et l'écart interquartiles de 0,5 (cf. tableau B). On pourrait aussi tenir compte des décalages temporels – la capitalisation boursière est celle au 31 décembre alors que la transaction détectée via LIFI peut aussi bien s'être effectuée en janvier qu'en décembre – et prendre la moyenne des capitalisations boursières au 31 décembre de l'année $n - 1$ et au 31 décembre de l'année n . La distribution est alors décalée de 0,1 point vers la droite.

Tableau A

Comparaison avec la capitalisation et les comptes consolidés pour des sociétés cotées

Champ	Effectif	Ratio	Q1	Médiane	Q3	DISP (1)
Ensemble (FP > 0)	378	Valeur estimée/FP	0,91	1,50	2,50	1,06
	378	Capitalisation/FP	1,08	1,74	2,95	1,07
	378	Capitalisation/Fp part du groupe	1,07	1,71	2,64	0,92
Restreintes (COACQ = 1)	238	Valeur estimée/FP	0,90	1,48	2,30	0,95
	238	Capitalisation/FP	1,15	1,71	2,57	0,83
	238	Capitalisation/Fp part du groupe	1,04	1,62	2,38	0,83
		Valeur estimée/capitalisation	0,58	0,97	1,19	0,63
	218	PER : EVAL/RNET	11,80	22,90	42,40	1,34
	218	PER : CAPI/RNET	16,30	25,40	44,40	1,11
	218	PER : CAPI/RésultatPartGroupe	12,20	17,10	27,90	0,92

1. DISP = (Q3 - Q1)/Médiane

Source :

FP (fonds propres) et RNET (résultat net) : comptes sociaux
Fp part du groupe et RésultatPartGroupe : comptes consolidés

Tableau B

Valeur estimée sur capitalisation

Champ	Effectif	Capitalisation	Q1	Médiane	Q3	DISP (1)
Ensemble	487	31/12/n	0,55	0,97	1,23	0,70
	378	Moyenne $n, n-1$	0,65	1,03	1,30	0,63
	378	31/12/n	0,55	0,96	1,23	0,71
Restreintes (COACQ = 1)	310	31/12/n	0,71	1,00	1,23	0,52
	239	Moyenne $n, n-1$	0,81	1,09	1,30	0,45
	239	31/12/n	0,73	1,00	1,23	0,50

1. Disp = (Q3 - Q1)/Médiane

Source : Insee.

COMPARAISON DE a (VALORISATION DES ACTIFS) ET DE f (PTB)

La distribution de a est plus dense à proximité de 1 (1) que celle de f (cf. graphique A). 75 % des valeurs de a sont comprises entre 1/2 et 3, contre seulement 60 % des valeurs de f . L'amélioration est surtout sensible à gauche de 1 : alors que 25 % des f sont inférieurs ou égaux à 1/2, seuls 11 % des a ont cette propriété peu satisfaisante. Par contre, les grandes valeurs, supérieures à 3, sont aussi fréquentes pour f que pour a . Ceci est en partie dû aux entreprises à fonds propres comptables négatifs pour lesquelles une valorisation positive n'est compatible qu'avec une forte valorisation des actifs.

La distribution conjointe des deux ratios, non reproduite ici, fournit une illustration de l'effet du levier d'endettement.

- Les ratios f compris entre 0 et 1/2 sont associés à des ratios a toujours inférieurs à 1 et le plus souvent compris entre 1/2 et 1 : dans la mesure où les actifs immobilisés sont en général supérieurs aux fonds propres (fonds de roulement positif), une petite dépréciation de ces actifs se traduira par une plus forte dépréciation des fonds propres. C'est l'effet de levier appliqué à une situation défavorable.
- La dispersion de f à a donné est nettement plus forte que celle de a à f donné. Cela va dans le sens d'un mode de valorisation patrimonial par l'actif. Ensuite, à a fixé, f dépend du taux d'endettement.
- Conformément à la formule du levier d'endettement, f est le plus souvent supérieur à a . Plus a augmente, plus le poids relatif des fonds propres négatifs augmente, là encore conformément au levier. Deux mécanismes peuvent en rendre compte : soit, dans la logique du levier, il est d'autant plus facile de s'endetter au-dessus de la

valeur comptable des actifs que le ratio valeur réelle/valeur comptable de ces actifs est élevé ; soit le fait d'être adossé à un groupe permet d'emprunter même quand les fonds propres sont négatifs et la formule du levier calcule alors un a élevé.

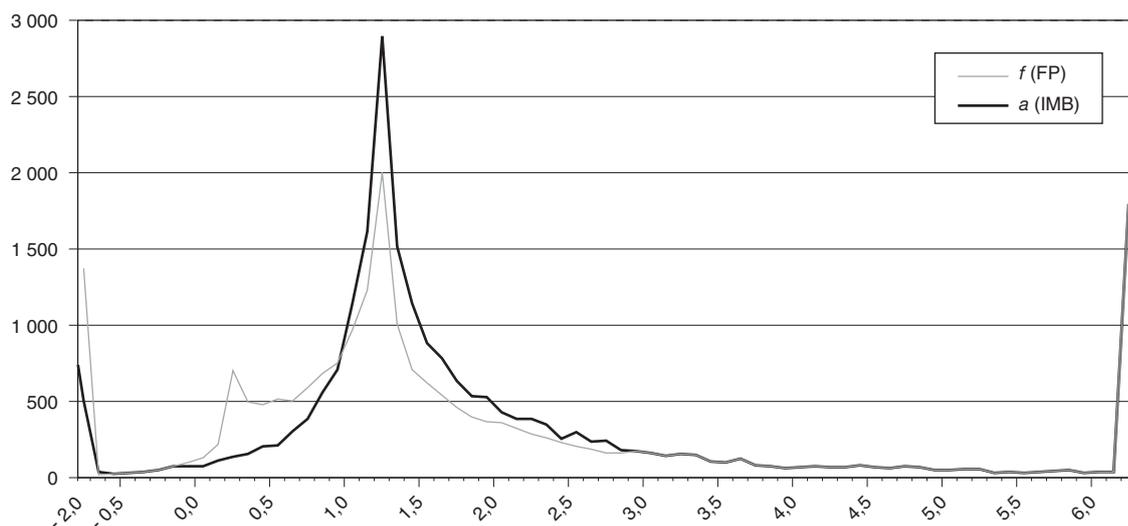
Comparaison des robustesses

Il est difficile de comparer les 2 indicateurs car les moyennes se calculent par strate et pour a on prendra une strate en termes d'immobilisations et pour f une strate en termes de fonds propres. Dans une strate en termes d'immobilisations, f pourra prendre des valeurs négatives, alors que ce n'est pas le cas dans une strate par fonds propres.

Le compromis retenu consiste à sélectionner les entreprises sur les deux critères : le graphique B concerne les entreprises ayant plus de 1,5 million d'euros d'immobilisations et/ou plus de 0,8 million d'euros de fonds propres. Pour éliminer les valeurs aberrantes liées à la collecte des données, ne sont retenues que les 367 entreprises pour lesquelles au moins 3 observations de leur valorisation sont disponibles. On calcule alors la médiane par entreprise. À partir de ces 367 médianes sont calculées des moyennes simples $M(X)$ ou des moyennes pondérées $MP(X)$ en fonction du pourcentage de données éliminées (valeurs extrêmes). $MP(A)$ est pondérée par les immobilisations et $MP(F)$ par les fonds propres.

1. Il va de soi que quand f est exactement égal à 1, alors a l'est aussi.

Graphique A
Comparaison des distributions

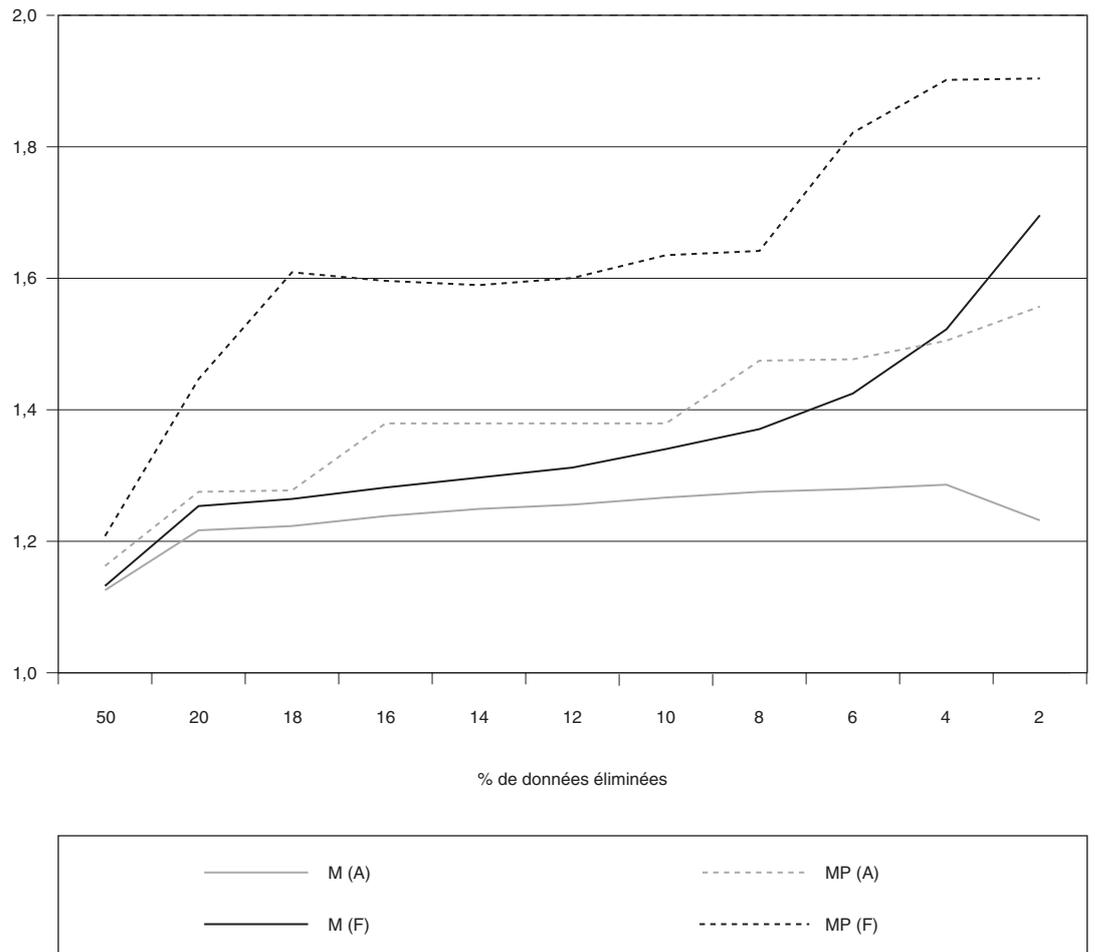


Lecture : distribution des 2 ratios avec en ordonnée le nombre d'observations par tranche du ratio.
Champ : entreprises du champ non créées dans l'année.
Source : Insee.

Que ce soit en moyenne simple ou en moyenne pondérée, les courbes sont plus stables pour a. Il reste malgré tout une sensibilité aux valeurs extrêmes et si on

n'enlève que 6 % des observations le résultat final sera légèrement supérieur au résultat obtenu en enlevant 10 %.

Graphique B
Moyenne de chaque ratio en fonction du pourcentage de données éliminées



Lecture :
M(X) : moyenne simple
MP(X) : moyenne pondérée
 Champ : entreprises ayant plus de 1,5 million d'euros d'immobilisations et/ou plus de 0,8 million d'euros de fonds propres.
 Source : Insee.

RÉSULTAT D'UNE ANALYSE MULTIVARIÉE SIMPLIFIÉE DES DÉTERMINANTS DU PRICE EARNING RATIO (PER)

Analyse effectuée sur les sociétés ayant des fonds propres compris entre 1,5 million d'euros et 1,5 milliard d'euros à rentabilité strictement positive et après élimination des valeurs extrêmes (PER < 4 ou PER > 40). Sont aussi éliminées les observations aux résidus les

plus élevés et/ou dont l'influence dans la détermination des coefficients est la plus élevée.

On retient 482 observations et le modèle explique 23 % de la variabilité observée du PER (cf. tableau).

Paramètres estimés pour le type de société

	Coefficient	T de Student
Société appartenant à un indice boursier	10,8	4,9
Société du Premier ou du Second Marché hors indices	3,9	3,93
Autres sociétés cotées	7,6	5,0
Sociétés non cotées appartenant à un groupe avec sociétés cotées	- 0,1	- 0,2
<i>Sociétés non cotées</i>	<i>Référence</i>	

Source : Insee.