

# LA VÉRITÉ SUR LES PERFORMANCES DANS LE CAPITAL-INVESTISSEMENT

OLIVER GOTTSCHALG \*  
LUDOVIC PHALIPPOU \*\*

**D**epuis quelques années, le capital-investissement est considéré comme l'opportunité d'investissement la plus pertinente. Attirés par les performances bien diffusées d'un petit nombre de gestionnaires de premier plan, les investisseurs sont de plus en plus nombreux à affecter une part croissante de leur capital à cette classe d'actifs. La croyance en une surperformance du capital-investissement est encore alimentée par les articles élogieux sur les rendements de cette classe d'actifs qui paraissent régulièrement dans la presse économique et financière<sup>1</sup>. Enfin, les statistiques de mesure des performances publiées par Thomson Venture Economics, qui servent de standard dans la profession, suggèrent que, sur longue période, les performances du capital-investissement se comparent favorablement à celles des indices boursiers<sup>2</sup>. Les travaux universitaires sur ce sujet sont rares en raison du manque de données détaillées et suffisamment représentatives du secteur, mais la plupart des études réalisées montrent aussi que, historiquement, les performances du capital-investissement sont supérieures à celles des Bourses<sup>3</sup>.

En dépit de ce consensus apparent entre praticiens, consultants, journalistes et universitaires, le point de vue d'une surperformance du capital-investissement vis-à-vis d'un placement dans le coté est erroné. En utilisant les données les plus complètes sur le capital investissement en Amérique du Nord et en Europe<sup>4</sup>, nous montrons de manière

201

---

\* Codirecteur du Buyout Research Group de HEC-INSEAD, professeur assistant en stratégie et politique d'entreprise, HEC.

\*\* University of Amsterdam Business School.

incontestable que les performances du capital-investissement ont été, en moyenne, inférieures de près de 3 % par an à celles des grands indices de marché.

Si, en outre, on tient compte du profil de risque du capital-investissement, il s'avère que son handicap de performances est de 6 % par an. L'objet de ce complément est d'expliquer de façon détaillée pourquoi la manière dont les performances du capital-investissement sont généralement affichées (et comparées avec celles des marchés boursiers) est trompeuse et quelles corrections il faut y apporter pour obtenir une évaluation plus juste des performances de cette classe d'actifs.

*LES FONDS MATURES SONT LES SEULS  
DONT LES PERFORMANCES PUISSENT ÊTRE MESURÉES  
AVEC EXACTITUDE*

Les fonds de capital-investissement ont généralement une durée de vie limitée de dix à douze ans. Ils investissent progressivement les capitaux que les investisseurs leur ont promis (*committed capital*) pendant la première moitié de leur vie. Les retours de ces investissements interviennent pendant la seconde moitié de la vie des fonds. Par conséquent, les performances d'un fonds ne se mesurent avec certitude qu'en fin de vie. Il n'est donc possible d'évaluer les performances du capital-investissement par rapport à celle des placements boursiers que pour des fonds qui ont levé leurs capitaux il y a douze ans, voire plus.

C'est pourquoi nous nous intéressons à la performance nette, calculée sur la base des *cash flows* nettes des rémunérations reçues et versées par les investisseurs, de 852 fonds de capital-investissement dit « matures » ayant été créés entre 1980 et 1993. Les données proviennent de Thomson Venture Economics qui dispose des statistiques les plus complètes sur l'univers du capital-investissement. Le taux de rendement interne (TRI) moyen varie considérablement selon le millésime du fonds<sup>5</sup> (année de création). Le TRI moyen (pondéré en fonction de la valeur) des 852 fonds constituant l'échantillon est de 15,20 % par an.

*NE VOUS LAISSEZ PAS ABUSER PAR UN TRI AGRÉGÉ !*

Ces performances sont incontestablement séduisantes et confirment la croyance d'une surperformance du capital-investissement. Pourtant la procédure d'agrégation est biaisée. Agréger les TRI de multiples fonds en les pondérant par leur taille, c'est méconnaître le fait que la durée des fonds varie dans des proportions considérables. Dans un portefeuille d'investisseur, les fonds dont la durée est longue pèsent

plus lourdement car les capitaux sont rémunérés à un TRI donné pendant une durée plus grande.

Or, nous montrons empiriquement que les fonds les plus performants ont une durée plus courte. Par conséquent, le TRI moyen pondéré par la taille des fonds surestime la performance réelle d'un portefeuille de fonds correspondants<sup>6</sup>. Un moyen de corriger ce biais est de pondérer le TRI de chaque fonds par le produit de la valeur actuelle de ses investissements et de sa durée. On obtient ainsi une sorte de TRI par an et par dollar investi. Cette manière de procéder ramène le TRI moyen de 15,20 à 12,22 %, soit un écart, non négligeable, de 2,98 %. Cette correction est encore plus spectaculaire pour certaines années de création. Par exemple, pour les fonds levés en 1985, le TRI moyen pondéré par la taille est presque deux fois plus élevé que le TRI moyen pondéré en fonction tant de la valeur actuelle que de la durée des investissements (22,86 % contre 13,88)<sup>7</sup>.

### *UN MEILLEUR INDICATEUR DE PERFORMANCES : L'INDICE DE PROFITABILITÉ*

En raison de ces difficultés méthodologiques, le TRI est un indicateur inadapté pour comparer les performances du capital-investissement à celles des investissements boursiers. L'indice de profitabilité (IP), défini comme la valeur actuelle des flux de trésorerie reçus par les investisseurs divisée par la valeur actuelle des capitaux apportés, est un meilleur outil de comparaison. En actualisant ces flux avec le taux de rentabilité observé de l'indice S&P 500, un indice de profitabilité supérieur (inférieur) à un indice indique une surperformance (sous-performance) du capital-investissement relativement à un placement indicial S&P 500<sup>8</sup>.

203

Pour notre échantillon de fonds de capital-investissement matures, l'indice de profitabilité moyen est 0,99. Cela tendrait à prouver que, historiquement, les fonds de capital-investissement ont servi un rendement net sensiblement identique à celui obtenu par des flux entrants et sortants correspondants dans un placement indicial S&P 500.

### *COMMENT LES INVESTISSEMENTS « MORTS VIVANTS » GONFLENT ARTIFICIELLEMENT LES PERFORMANCES*

Un examen plus approfondi de nos données révèle cependant que ces performances sont artificiellement grossies de ce qu'on appelle la « valeur résiduelle » des investissements non réalisés que même les fonds matures de notre échantillon inscrivent dans leur compte. De fait, la moitié des fonds fait état d'une valeur résiduelle finale positive,

alors même qu'ils ont atteint leur échéance de liquidation usuelle et que leur activité est nulle depuis plus de six trimestres.

Ces valeurs résiduelles sont considérées comme un ultime flux de trésorerie dans tous les calculs de performances standard car il est implicitement supposé qu'elles représentent la juste valeur des investissements correspondants. Une analyse détaillée des flux de trésorerie et de l'activité de tous les fonds matures déclarant une valeur résiduelle positive montre que cette hypothèse est infondée. À l'inverse, nous considérons que la valeur résiduelle des investissements non réalisés des fonds de capital-investissement matures et inactifs est associée à des investissements « morts vivants », qui ont peu de chances de dégager des flux de trésorerie positifs.

C'est pourquoi, pour rendre compte des performances des fonds de capital-investissement matures, il est plus réaliste de passer par pertes et profits les valeurs résiduelles. Cette correction réduit l'indice de profitabilité moyen de notre échantillon de fonds de capital-investissement de 0,07, si bien qu'il tombe à 0,92. Cela donne un alpha de - 2,26 %, soit une sous-performance relative par rapport à l'indice S&P 500 tout à fait significative du point de vue économique et statistique. Comme le montre le tableau ci-dessous, l'incidence de cette correction est spectaculaire pour les fonds les plus anciens.

204

### Corriger la mesure des performances historiques des fonds

| Année de création | Nombre de fonds | Taille<br>(en millions de dollars) | TRI<br>Pondéré par la valeur | TRI<br>Pondéré par la valeur<br>actualisée et la durée | Indice de profitabilité<br>(avec prise en compte<br>de la valeur résiduelle) | Indice de<br>profitabilité (avec<br>valeur résiduelle nulle) | Alpha (avec valeur<br>résiduelle nulle) |
|-------------------|-----------------|------------------------------------|------------------------------|--|--|--|---|
| 1980              | 22              | 4 049                              | 22,50                        | 20,68  | 1,21   | 1,21   | 3,84                                    |
| 1981              | 28              | 1 789                              | 10,74                        | 9,68   | 0,74   | 0,73   | - 5,40                                  |
| 1982              | 32              | 2 249                              | 4,85                         | 3,97   | 0,45   | 0,45   | - 11,64                                 |
| 1983              | 64              | 6 390                              | 14,32                        | 10,73  | 0,82   | 0,81   | - 4,32                                  |
| 1984              | 80              | 7 762                              | 14,07                        | 11,35  | 0,95   | 0,94   | - 1,32                                  |
| 1985              | 73              | 5 631                              | 22,86                        | 13,88  | 1,32   | 1,31   | 7,68                                    |
| 1986              | 64              | 7 071                              | 10,32                        | 10,66  | 0,87   | 0,85   | - 2,88                                  |
| 1987              | 107             | 15 376                             | 16,30                        | 12,02  | 0,98   | 0,96   | - 1,20                                  |
| 1988              | 86              | 18 451                             | 12,39                        | 11,99  | 0,94   | 0,91   | - 2,40                                  |
| 1989              | 99              | 11 013                             | 15,69                        | 9,49   | 0,96   | 0,91   | - 2,52                                  |
| 1990              | 56              | 9 939                              | 18,18                        | 13,95  | 1,05   | 0,98   | - 0,72                                  |
| 1991              | 49              | 7 137                              | 13,43                        | 11,77  | 1,00   | 0,82   | - 6,36                                  |
| 1992              | 40              | 6 615                              | 17,93                        | 16,86  | 1,07   | 0,96   | - 1,56                                  |
| 1993              | 52              | 6 410                              | 15,44                        | 12,80  | 1,09   | 0,79   | - 7,56                                  |
| Total             | 852             | 109 882                            | 15,20                        | 12,22  | 0,99   | 0,92   | - 2,26                                  |

*POURQUOI LES ÉTALONS DE PERFORMANCES  
DE LA PROFESSION NE S'APPLIQUENT-ILS PAS  
AU FONDS « MOYEN » ?*

Les statistiques de performances publiées par Thomson Venture Economics et les syndicats professionnels tels que, en Amérique du Nord, la NVCA et, en Europe, l'EVCA, reposent sur le même échantillon de fonds que celles de notre propre étude. Même si ces données sont les plus exhaustives à disposition, elles ne décrivent qu'une partie de l'univers du capital-investissement<sup>9</sup>. Il convient donc de s'interroger pour savoir si ces données de flux de trésorerie sont bien représentatives de l'ensemble de la classe d'actifs.

Pour répondre à cette question, nous avons comparé le « taux de succès à la sortie »<sup>10</sup> des fonds dont on connaît les flux de trésorerie avec un univers plus vaste de fonds couverts par Thomson Venture Economics, pour lesquels on observe le « taux de succès à la sortie », sans connaître les flux de trésorerie réels. Il apparaît que les fonds dont on connaît les flux de trésorerie réussissent nettement mieux que leurs homologues à liquider leurs investissements avec succès. Autrement dit, les données sur lesquelles reposent les indicateurs de performances standards de la profession ont tendance à privilégier des fonds dont les résultats sont supérieurs à la moyenne.

205

Grâce au lien entre le « taux de succès à la sortie » et l'indice de profitabilité calculé pour les fonds pour lesquels on dispose de ces deux informations, on peut quantifier ce biais et corriger en conséquence notre estimation des performances historiques du capital-investissement. Cette manière de procéder réduit encore l'indice de profitabilité de 0,04 point à 0,88 et donne un alpha de - 2,94 %.

*L'INCIDENCE DES COMMISSIONS SUR LA RENTABILITÉ  
DU CAPITAL-INVESTISSEMENT*

Jusqu'ici, nous avons tenté de construire une estimation exacte des performances historiques *nettes de frais* du capital-investissement. Comment se comportent les rendements *bruts* (avant prélèvement des frais), c'est-à-dire le retour sur investissement que le fonds obtient des entreprises en portefeuille ? En partant de l'hypothèse d'un barème de commissions type<sup>11</sup> pour la période couverte par notre échantillon (commission de gestion de 2 % sur le capital souscrit ; intéressement aux performances de 20 % et taux de rentabilité minimum exigé de 8 %), on peut simuler le niveau des commissions à l'aide des statistiques sur les flux de trésorerie. On obtient alors un alpha brut moyen de 3,8 % par an et un taux de profitabilité brut moyen de 1,16 (contre - 2,3 % et 0,92 net de frais pour les fonds de l'échantillon des flux de trésorerie).

Une estimation prudente suggère que plus du quart du capital investi revient aux gestionnaires de fonds sous la forme de commissions, alors même que les performances nettes moyennes sont inférieures à celles du S&P 500. Par ailleurs, on note que le gestionnaire de fonds moyen gagne plus d'argent sous la forme de la commission fixe que sous celle de l'intéressement aux performances.

### TENIR COMPTE DU RISQUE

Comparer directement les performances du capital-investissement avec celles de l'indice S&P 500 suppose que ces deux formes de placements portent le même niveau de risque. Cette assertion est contestable car les fonds de capital-investissement investissent soit dans des opérations à fort effet de levier (*buyouts*), soit dans de jeunes pousses (capital-risque), deux métiers où le risque est sensiblement plus élevé que celui de la moyenne des sociétés du S&P 500.

On peut cerner l'incidence de ces risques accrus en calculant un indice de profitabilité du capital-investissement en comparaison d'un placement boursier indicial porteur d'un risque équivalent en termes de levier, de compositions sectorielles et de taille des sociétés en portefeuille<sup>12</sup>. On obtient ainsi un indice de profitabilité corrigé du risque de 0,75 pour les fonds de *buyout* et de 0,77 pour ceux de capital-risque. On constate donc que les performances diminuent sensiblement lorsqu'on les corrige par le risque. Ce résultat montre que, une fois le risque pris en compte, les investisseurs ont perdu environ 25 % du capital investi dans les fonds de *buyout* ou de capital-risque.

206

### QUE FAUT-IL ATTENDRE DES FONDS ASSEZ RÉCENTS ?

Entre 1994 et l'an 2000, le nombre de fonds et les capitaux drainés ont dépassé le niveau atteint entre 1980 et 1993. Comme on l'a vu plus haut, on ne dispose pas encore de chiffres définitifs sur les performances. On peut toutefois se référer aux informations sur les fonds matures pour avoir un avant-goût des performances de ces fonds de création récente.

L'examen des fonds matures (c'est-à-dire ceux qui ont été créés entre 1980 et 1993) à différents stades de leur vie permet de prédire les performances des nouveaux (c'est-à-dire ceux qui ont été créés entre 1994 et l'an 2000). Pour prévoir les performances des fonds créés en 1994 (et respectivement en 1995 et ainsi de suite jusqu'à l'an 2000), nous avons régressé les performances finales des fonds matures sur leurs caractéristiques au bout de 9 années d'existence (respectivement 8, 7 et ainsi de suite jusqu'à la 3<sup>e</sup> année).

Cette extrapolation donne une performance moyenne de 0,92 pour

les fonds de création récente, un chiffre identique à celui des fonds matures de l'échantillon. Il apparaît donc que les performances prévues des nouveaux fonds sont similaires à celles des fonds matures étudiés dans la présente note.

### *POURQUOI TANT D'ARGENT SE DÉVERSE-T-IL DANS LE CAPITAL-INVESTISSEMENT ?*

Notre analyse établit que 1) historiquement et en moyenne, les performances nettes de frais des fonds de capital-investissement sont inférieures de près de 3 % à celles du S&P 500, 2) les commissions prélevées par les gestionnaires de ces fonds ont dépassé 6 % par an, 3) les performances du capital-investissement sont encore abaissées si l'on intègre le risque, 4) il n'y a guère de raisons d'être optimiste pour les fonds dont la création est la plus récente.

Compte tenu de ces constats, il est légitime de se demander pourquoi un tel volume de capitaux se dirige dans cette classe d'actifs. Bien qu'il soit impossible de donner une réponse définitive, nous voyons trois explications possibles à ce phénomène. Premièrement, il se peut que de nombreux investisseurs soient abusés par les articles de presse mettant en avant les performances exceptionnelles de quelques fonds et par les statistiques de la profession. Deuxièmement, les investisseurs comptent peut-être sur le fait que, avec le temps, la performance moyenne de cette classe d'actifs augmentera, soit que les fonds les moins performants soient désertés par les investisseurs, soit que la compétence des gestionnaires s'améliore de telle sorte qu'ils fassent de meilleures opérations. Enfin, et peut-être surtout, beaucoup d'investisseurs font peut-être confiance à leur propre capacité de sélectionner des fonds qui seront parmi les plus performants de cette classe d'actifs. Après tout, même après toutes nos corrections, le quartile le plus performant des fonds de capital-investissement a enregistré une performance nette moyenne de 27 % mesurée par le TRI, ou un indice de profitabilité de 1,5. Pour ceux qui ont réussi à trouver les meilleurs fonds, les performances du capital-investissement ont donc été très brillantes. Mais, pour la grande majorité des investisseurs, c'est le contraire qui est vrai.

207

### *LA PERFORMANCE DES FONDS ET L'IMPACT SUR LES ENTREPRISES DÉTENUES*

Pour juger de la performance et de l'impact d'un fonds de *private equity*, on peut croiser deux critères :

- la rentabilité du fonds lui-même, c'est-à-dire son taux de rentabilité interne après frais de gestion. Chaque fonds étant créé pour effectuer

une série de LBO, ce taux est un bon indicateur de la capacité du fonds à enrichir ses bailleurs de fonds à travers l'ensemble des opérations réalisées ;

- le pourcentage de sorties réussies, c'est-à-dire le nombre d'entreprises que le fonds parvient à revendre dans de bonnes conditions, que ce soit en Bourse ou à d'autres investisseurs, ramené au nombre de LBO effectués par le fonds. Ce pourcentage est un bon indicateur de la capacité du fonds à améliorer la valeur et les performances de l'ensemble des entreprises détenues en portefeuille. Un pourcentage fort traduit une gestion qui bénéficie à l'ensemble des entreprises en portefeuille, alors qu'un pourcentage faible traduit le fait que les performances du fonds ont été obtenues de manière plus aléatoire, en améliorant fortement les performances de certaines entreprises mais en dégradant aussi celles de certaines autres.

Nos résultats montrent que la rentabilité intrinsèque des fonds de *private equity* est loin d'être parfaitement corrélée à l'impact des LBO sur la performance réelle des entreprises cibles. Certains fonds génèrent des rendements élevés pour leurs bailleurs de fonds alors que l'impact sur les entreprises détenues est très aléatoire. D'autres n'obtiennent qu'un rendement faible alors que leurs LBO bénéficient globalement aux entreprises cibles. Ainsi, on peut classer les fonds de *private equity* en quatre groupes de performance, suivant le niveau de rentabilité de chaque fonds et sa capacité à améliorer les performances des entreprises en portefeuille (voir tableau suivant).

208

| Rentabilité du fonds            |   |  |
|---------------------------------|---|--|
|                                 | Faible  | Forte                                  |
| Pourcentage de sorties réussies | Fort<br>« Bienfaiteurs »<br>(28 % de l'échantillon) | « Stars »<br>(21 % de l'échantillon)   |
|                                 | Faible<br>« Losers »<br>(36 % de l'échantillon)     | « Pirates »<br>(15 % de l'échantillon) |

Si les « stars », c'est-à-dire les fonds dont la gestion bénéficie à la fois aux investisseurs et aux entreprises rachetées, sont effectivement assez nombreuses dans la profession (un cinquième de l'échantillon), les « pirates », c'est-à-dire les fonds qui s'enrichissent tout en ayant un impact aléatoire sur les entreprises, ne sont finalement pas aussi nombreux qu'on ne le croit (15 % seulement). L'idée reçue selon laquelle les performances des *private equity* seraient obtenues au prix de dégâts significatifs sur certaines entreprises est donc fautive en général. En revanche, les « losers » (plus d'un tiers des fonds) sont bien

plus nombreux que les investisseurs ne semblent le penser quand on voit les sommes énormes engagées dans les LBO. Quant à ceux que nous avons appelés ironiquement « bienfaiteurs » (ils améliorent uniformément la performance des entreprises mais rémunèrent mal leurs bailleurs de fonds), leur nombre (28 %) est anormalement élevé.

Au total, on peut considérer que la moitié des LBO ont un impact positif sur les entreprises cibles. En outre, les situations où cet impact est négatif (ou trop aléatoire) correspondent, dans la plupart des cas, à un manque de performance globale du fonds. Finalement, la perception, largement répandue dans le public, selon laquelle les fonds enrichissent les investisseurs sur le dos des entreprises cibles, est bien démentie par les faits.

### COMMENT RÉUSSIR UN LBO : QUELQUES PISTES

Face à ces résultats, on peut se demander quels sont les facteurs qui permettent de se retrouver dans la catégorie des « stars », c'est-à-dire de réussir les LBO, tant pour les investisseurs que pour les entreprises elles-mêmes ?

Nos données montrent tout d'abord que les fonds « stars » sont généralement des fonds spécialisés par secteurs d'activité. Il existe en effet une corrélation significative entre la rentabilité des fonds et leur degré de concentration sur quelques secteurs d'activité bien précis. Travailler avec des gestionnaires spécialisés dans l'industrie à laquelle appartient l'entreprise cible est donc un facteur clef de succès. Ces fonds développent une stratégie spécifique par secteur. Ils connaissent les facteurs clefs de succès dans l'industrie concernée et ils peuvent appuyer le management de l'entreprise dans ses choix stratégiques et sa stratégie de croissance interne et externe.

Notre expérience nous montre également que les fonds « stars » aident les entreprises qu'ils ont en portefeuille à mettre en œuvre des restructurations qui vont bien au-delà des simples réductions de coût et des cessions d'actifs non stratégiques. Ils se comportent en actionnaires stratégiques qui soutiennent des business plans ambitieux. Dans le cas de Neopost par exemple, les fonds de *private equity* ont joué un rôle crucial pour faire de cette obscure division d'Alcatel une star de la Bourse et le numéro deux mondial des machines à affranchir. Cet exemple montre que même un LBO secondaire peut avoir un impact nettement positif sur l'entreprise rachetée. Il est donc indispensable qu'une véritable collaboration s'installe entre les gestionnaires du fonds et le management de l'entreprise.

Reconnaissons toutefois en conclusion que le travail effectué dans une entreprise pendant la phase de LBO ne va pas sans difficulté sur

le plan humain et organisationnel. Une des clefs du succès réside dans le domaine des incitations et de la motivation. Il est au départ indispensable de résoudre le conflit d'intérêt entre les dirigeants de l'entreprise et les partenaires financiers : les dirigeants, qui sont intéressés à la plus-value que doit générer à terme le débouclage de l'opération, ont intérêt à faire en sorte, à l'origine, que le fonds reprenne l'entreprise au prix le plus bas possible, ce qui entre évidemment en conflit avec les actionnaires précédents, ceux-là même qui ont porté les dirigeants à la tête de l'entreprise. En interne ensuite, il faut faire en sorte que le système de rémunération et d'intéressement soit décliné à tous les niveaux hiérarchiques pertinents. Un système où quelques individus confisquent les bénéfices de l'opération à tout le reste de la structure est en effet difficilement tenable. Un LBO doté d'un système de rémunération et de motivation bien conçu est un bon moyen de réveiller l'esprit d'entreprise qui sommeille (parfois profondément) dans beaucoup d'organisations.

## NOTES

1. On peut citer plusieurs exemples :

- « Mark O'Hare, Managing partner de la société de conseil Private Equity Intelligence, a déclaré : « le capital-investissement a procuré de bonnes performances nettes de frais... » (*Financial Times*, 10 avril 2006) ;

- « Il semble que, aux yeux des investisseurs, le capital-investissement soit une martingale. Le montant des levées de fonds n'a jamais été aussi élevé et, ces dernières années, les performances ont été supérieures à celles des marchés d'actions. (...) Antoine Drean, Directeur général de Triago, société de placement en capital-investissement ayant son siège à Paris, déclare : « pour ceux qui regardent dans le rétroviseur, les performances des *buyouts* sont magnifiques » (*Financial Times*, 3 avril 2006) ;

- « Bien qu'il enregistre de bonnes performances depuis des années, beaucoup de fonds de pension... se tiennent à l'écart du capital-investissement » (*Financial Times*, 25 juillet 2005).

2. Les performances sur 20 ans (TRI global) de l'ensemble des fonds de capital-investissement couverts par Thomson Venture Economics étaient de 14 % par an en décembre 2006. Sur la même période, l'indice S&P 500 a monté d'environ 9,3 % par an. Cependant, comme nous l'expliquerons, la simple comparaison entre ces deux chiffres ne donne pas une appréciation juste des performances relatives du capital-investissement.

3. Voir, par exemple, Cochrane J. (2005) : « The Risk and Return of Venture Capital », *Journal of Financial Economics*, n° 75, pp. 3-52, Kaplan S.N. et A. Schoar (2005) : « Private Equity Performance: Returns, Persistence, and Capital Flows », *Journal of Finance*, n° 60, pp. 1791-1823 ou Ljungqvist A. et M. Richardson (2003) : « The Cash Flow, Return, and Risk Characteristics of Private Equity », *NBER Working Paper*, n° 9495. On notera que la plupart des études reconnaissent qu'il leur est impossible de mener à bien une évaluation exhaustive des performances relatives du capital-investissement.

4. Nous remercions Gemma Postlethwaite, Jesse Reyes et Thomson Venture Economics pour nous avoir généreusement permis d'accéder à leurs bases de données, sans lesquelles la présente étude n'aurait pu être réalisée.

5. La variance parmi les fonds d'un même millésime est très utilisée par la profession pour les comparer.
6. Supposons que deux fonds aient la même taille : l'un a des performances élevées (par exemple 100 %) et une durée de deux ans et l'autre des performances médiocres (par exemple - 20 %) et une durée de dix ans. Il est évident que la performance moyenne de ce portefeuille n'est pas égale à la performance moyenne (60 %) pondérée en fonction de la taille des fonds.
7. Au lieu du TRI pondéré par la taille des fonds, les fonds mesurent parfois leurs performances selon le critère du « TRI global » (*pooled*). Celui-ci correspond au TRI de la totalité des flux de trésorerie de tous les fonds d'un échantillon. Ce procédé est néanmoins sujet à un autre biais à cause de l'hypothèse de réinvestissement inhérente à la méthode du TRI, qui tend à surévaluer les performances. Le TRI global de la totalité des 852 fonds de notre échantillon s'établit à 15,51 % et celui des fonds créés en 1985, à 23,61 %.
8. Un tel indice de profitabilité, comparé avec un grand indice boursier, est aussi appelé performance en équivalent boursier (*Public Market Equivalent* - PME).
9. Nous estimons, pour notre échantillon de fonds créés entre 1980 et 1993, que ces statistiques couvrent 38 % des fonds et 70 % des promesses de capitaux.
10. Le taux de succès à la sortie correspond à la partie des investissements de chaque fonds (exprimée en dollars) qui est liquidée dans de bonnes conditions au moyen soit d'une introduction en Bourse, soit d'une cession.
11. On trouvera des informations supplémentaires sur la rémunération des fonds de capital-investissement dans A. Metrick et A. Yasuda (2007) : « Economics of Private Equity Funds », *Wharton Business School Working Paper*.
12. À la suite de Ljungqvist et Richardson (2003) *op. cit.*, nous nous sommes référés au secteur dont faisait partie chaque société détenue par un fonds pour estimer un coût du capital correspondant au coupe taille-secteur industriel. Nous avons supposé que chaque société de portefeuille a le même bêta sans-levier (*unlevered*) que la moyenne des sociétés cotées du même secteur, que le taux de l'impôt sur les sociétés est de 35 %, que le bêta de la dette est de 0,25 pour les *buyouts* et de 0 pour les sociétés cotées en Bourse. Pour les *buyouts*, nous avons supposé que le levier de la société diminue au fil de sa durée de détention, le ratio de l'endettement sur l'actif évoluant de 0,75 (à l'entrée) au niveau d'endettement moyen du secteur (à la sortie). Les investissements dans le capital-risque sont appariés aux sociétés cotées qui, par leur taille, se trouvent dans le quintile le plus bas de leur secteur ; l'effet de levier est supposé identique.

