

CHAPITRE 1

Objet et enjeux de la recherche

L'importance de l'innovation, de la R&D et des technologies avancées (*High Tech*) dans la concurrence entre firmes et dans la compétitivité des nations est largement reconnue et admise.

Ainsi, après avoir observé que « l'union Européenne doit améliorer considérablement ses performances en matière de compétitivité », les auteurs du rapport *Des progrès à faire. Pour une politique d'entreprise au service de la compétitivité européenne* préparé pour la Commission des Communautés Européennes notent : « Le principal problème de l'Europe pourrait être le manque de dynamisme. Qu'il s'agisse du passage d'activités peu qualifiées aux activités de pointe ou de l'industrie traditionnelle aux nouvelles technologies de l'information, l'Europe semble encore ne s'adapter aux changements structurels qu'avec lenteur ». L'un des facteurs du retard vient de ce que si les investissements dans les nouvelles technologies augmentent, « les entreprises européennes ne les exploitent pas encore entièrement. L'analyse.. met en évidence de façon récurrente une faiblesse majeure : on perd trop de temps pour mettre en œuvre et exploiter pleinement les changements et réorientations nécessaires. C'est le cas dans le secteur industriel, où la vitesse d'adaptation des Etats-Unis et du Japon est supérieure à celle de l'Union Européenne... [qui] doit continuer à améliorer substantiellement et de façon pérenne sa rapidité d'adaptation, d'innovation et de changement »¹.

Ce diagnostic pose clairement la question du passage de l'investissement en recherche et développement à l'innovation. On peut le rapprocher d'une évolution que les économistes de l'innovation ont souligné depuis le début des années quatre-vingt et que l'on peut résumer par les trois traits suivants : (i) passage d'une vision linéaire du processus recherche-développement-innovation à une vision non linéaire² ; (ii) identification d'un ensemble de facteurs qui jouent un rôle important dans l'émergence d'un régime d'innovation et, notamment, dans l'appropriabilité des résultats de l'innovation : nature des droits de propriété, complémentarité des actifs, facilité d'imitation ou de reproduction autrement dit caractère transmissible des connaissances nécessaires à la mise en œuvre de l'innovation³ et, (iii) rôle des sources et des facteurs d'innovation externes aux entreprises⁴.

C'est dire que l'amélioration des performances d'un pays ou d'une zone soulève un problème de caractère systémique qui ne se réduit pas simplement à la question de savoir quelles améliorations on peut apporter aux modes de gestion et de valorisation que pratiquent en interne les entreprises. Il en serait ainsi si l'on parlait de l'idée que le processus qui conduit de la recherche à l'innovation aboutie pouvait et/ou devait être totalement internalisé et maîtrisé

¹ Commission des Communautés Européennes, *Des progrès à faire. Pour une politique d'entreprise au service de la compétitivité européenne*, Document de travail des services de la Commission, 9 novembre 2000, pp. 5-6.

² Illustrée par ce qu'on appelle le modèle de Kline et Rosenberg : S. J. Kline et N. Rosenberg, *An overview of Innovation*, in R. Landau et N. Rosenberg (eds), *The Positive Sum Strategy. Harnessing Technology for Economic Growth*, The National Academic Press, 1986.

³ Cf. p. e. G. Dosi, *Economic theory and technical change*, MacMillan, 1984 et D. J. Teece, *Profiting from Technological Innovation. Implications for Integration, Collaboration, Licensing and Public Policy*, *Research Policy*, vol. 15, n°6, 1986.

⁴ Cf. p. e. la synthèse de A. Arora, A. Fosfuri et A. Gambardella, *Markets Technology and their Implications for Corporate Strategy*, *Industrial and Corporate Change*, vol. 10, n°2, 2001.

par celles-ci. Or on ne peut retenir ce principe d'analyse car on a aujourd'hui conscience de l'importance des sources externes de connaissances ou de technologies abouties, ainsi que des processus de coopération et des interdépendances variées qui lient la capacité d'une entreprise à l'activité d'autres entreprises ou groupes.

Dès lors que la variété des sources de connaissances technologiques et des lieux de leur production est reconnue, il devient par conséquent nécessaire d'abandonner un point de vue trop exclusivement centré sur l'entreprise pour retenir un champ d'analyse plus englobant. En d'autres termes, il s'agit de passer de l'analyse de la gestion des sources externes par l'entreprise, à la question de savoir quel « équilibre », quelles structurations ou quelles complémentarités peuvent exister entre les différents éléments ou comportements qui contribuent à la dynamique d'innovation et de changement d'un ensemble national ou régional. C'est, entre autres motifs, pour rendre compte et mieux comprendre ces structurations globales, que certains économistes contemporains se sont orientés vers l'étude de ce qu'ils appellent les systèmes nationaux d'innovation ⁵.

Sans nier aucunement l'intérêt de cette notion, nous allons ici concentrer notre attention sur une seule des manifestations des complémentarités que l'on peut relever entre certains des acteurs d'un système d'innovation. Notre propos est en effet d'éclairer les relations qui se sont instaurées entre les *start up*, c'est-à-dire les entreprises naissantes dans les secteurs *High Tech* et les groupes leaders des mêmes secteurs. Plus précisément, nous allons examiner dans quelle mesure les groupes leaders mènent des politiques systématiques d'acquisition de *start up* aux fins de compléter ou d'actualiser leur portefeuille de technologies et, ainsi, de maintenir leur leadership.

Le problème posé n'est pas uniquement celui d'évaluer la place qu'occupe cette source externe dans l'ensemble des dispositifs par lesquels les groupes leaders développent leur technologie. L'enjeu est plutôt d'apprécier les complémentarités dynamiques entre, d'un côté, le rôle des *start up* comme source de technologie pour les grands groupes et, de l'autre, le rôle des acquisitions de *start up* opérées par les groupes leaders dans la dynamique de la création de *start up* et, notamment de *start up* adossées à des firmes de *Venture Capital*. On peut en effet considérer que le fait d'offrir en quelque sorte un débouché aux *venture capitalists*, et d'élargir leurs possibilités de sortie, constitue en soi un facteur de dynamisation du système de *venture capital*. Nous serons également conduits à évoquer la politique menée par les groupes leaders en ce qui concerne ce qu'on appelle le *Corporate Venture* c'est-à-dire le financement de *start up*.

Si la perspective dans laquelle s'inscrit notre recherche est relativement large, celle-ci s'articule cependant essentiellement autour de la question de la nature des politiques d'acquisition des groupes leaders dans les secteurs *High Tech*. Nous serons en effet conduits, ne serait-ce que pour jauger leur activité d'acquisition de *start up*, à la rapprocher de leur activité sur le marché « général » des fusions et acquisitions. Par ailleurs, notre recherche est destinée à tester une hypothèse plutôt qu'à qualifier un phénomène que l'on tiendrait déjà pour acquis. L'hypothèse peut être formulée ainsi : les groupes leaders des secteurs *High Tech* occupent-ils une place importante sur le marché des fusions et acquisitions de *start up* ? On peut formuler aussi une autre hypothèse conjointe : le rachat de *start up* occupe-t-il une place importante dans la politique d'acquisition des groupes leaders des secteurs *High Tech* ? Ce qui nous conduit du même coup à apprécier dans quelle mesure le marché des *start up* est un

⁵ Parmi les pionniers de cette notion, citons B.-A. Lundvall (ed.), *National Systems of Innovation : Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*, 1992, Pinter Publishers.

marché sur lequel se manifestent essentiellement, en tant qu'acquéreur ou en tant que cibles, des acteurs *High Tech*.

Nous allons justifier et souligner les enjeux de cette recherche en abordant successivement les thèmes suivants :

- (i) le rachat de *start up* par les grands groupes comme facteur de dynamisme du *venture capital*
- (ii) la place de la dimension technologique dans les fusions et acquisitions
- (iii) les *start up* comme cible technologique privilégiée

Les relations entre entreprises innovatrices naissantes et les grandes entreprises : un problème ancien, des relations et des comportements nouveaux.

Parmi les dynamiques de composition et d'interaction qui traversent un système d'innovation, notre attention a été attirée, au cours d'une recherche antérieure ⁶, sur le fait qu'un système nouveau associant les grands groupes et les *start up* semble s'être mis en place aux Etats-Unis. Plutôt que de considérer ces deux types d'acteurs comme rivaux, on peut aujourd'hui poser l'hypothèse qu'ils remplissent des rôles complémentaires.

Cette complémentarité entre les grandes entreprises et les petites entreprises naissantes innovatrices n'est pas absolument nouvelle. Elle semble émerger de façon significative dans le courant des années soixante-dix à l'occasion de la révolution biotechnologique. Cependant, à cette époque, la relation entre les deux types d'acteurs ne prenait pas la forme d'une fusion-absorption mais plutôt celle d'une prise de participation dans le capital (de l'ordre de 20 % par exemple) et d'une relation d'alliance ou de sous-traitance de la R&D ⁷.

Aujourd'hui, la hiérarchie des sources externes de R&D semble s'être transformée. Le développement des marchés financiers a modifié les règles du jeu : l'évaluation, par le marché, de valeurs dites technologiques, montre le caractère attractif des *start up* si bien qu'une relation cumulative positive s'instaure entre ces évaluations financières et l'afflux de *venture capital*. Plus les gains espérés à la sortie sont élevés, plus le nombre de *venture capitalists* s'accroît.

Par ailleurs, l'importance de la révolution technologique en cours et l'accélération du renouvellement des produits (liée à un raccourcissement des cycles de vie), obligent les grands groupes à innover rapidement sauf à courir le risque de disparaître. Leur intervention comme acheteur de *start up* contribue à la fois à soutenir les évaluations de celles-ci (et donc à maintenir le flux de capitaux disponibles) et à leur permettre d'innover ou de mettre à jour leur portefeuille de technologies.

Finalement, les deux phénomènes évoqués s'enchaînent de façon cumulative . D'un côté, les créateurs d'entreprise ont accès à des fonds de capital risque d'autant plus abondants que la "sortie" des fonds et/ou des créateurs par une mise sur le marché (IPO) ou par la cession se

⁶ B. Paulré (ed.), *Le recentrage des grands groupes mondiaux dans les secteurs de haute technologie*, Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie, 1999.

⁷ cf. M. Sharp, *Technological trajectories and corporate strategies in the diffusion of biotechnology*, in *Technology and Investment*, 1990, Pinter Publishers

réalise dans des conditions extrêmement avantageuses et attractives. Quant aux grandes firmes, elles disposent d'un vivier de petites entreprises innovatrices performantes disposées à se vendre au plus offrant. A la limite, dans la mesure où certaines de ces *start ups* sont cédées avant même d'avoir commencé à commercialiser le fruit de leur R&D, ce sont les grandes firmes acheteuses qui sont créditées des innovations en résultant. D'un point de vue collectif, ce type d'opération se révèle également bénéfique dans la mesure où les grandes firmes, parce qu'elles sont mieux en mesure d'assurer la commercialisation et la production à grande échelle de l'innovation, permettent vraisemblablement d'obtenir un taux d'innovation réussie supérieur.

Dans l'approche traditionnelle de l'innovation, les deux types d'entreprises (les groupes leaders d'un côté, les *start up* de l'autre) sont considérées comme rivales. D'un côté les groupes disposent d'un pouvoir de marché significatif et en profitent soit pour engager des politiques de recherche en principe efficaces et inaccessibles aux petites, soit pour pratiquer une politique de régulation sinon de rétention des innovations afin de rentabiliser les investissements passés. De l'autre les petites entreprises ou les entreprises naissantes disposent sans doute d'un dynamisme entrepreneurial fort, mais ont peu de moyens et sont fortement contraintes par les sources de financement.

L'une des logiques mises en avant est celle d'une dynamique des nouvelles entreprises dont le destin est, pour celles d'entre elles qui vont réussir, de parvenir à s'imposer et, à terme, de devenir leaders à leur tour en supplantant les leaders actuels. Ce schéma est celui que J. Schumpeter développa au début du XXI^{ème} siècle et que l'on baptise, par commodité le modèle Schumpeter I⁸. En effet, le même Schumpeter développa un peu plus tard un autre modèle baptisé depuis le modèle Schumpeter II. Dans cette logique, correspondant à ce que l'économiste observa dans les années vingt, ce sont les grands groupes qui, par leur politique systématique de R&D, sont à l'origine des innovations et qui, ainsi, pérennisent leur domination, du moins tant que les laboratoires mis en place ne succombent pas aux travers de la bureaucratie et de la routine.

Il est intéressant d'observer que dans l'un et l'autre modèles, la grande entreprise et la nouvelle entreprise sont posées comme rivales, la domination revenant finalement à la nouvelle entreprise dans le modèle I, et demeurant l'apanage de la grande dans le modèle II. L'hypothèse que nous formulons, sur la base de ce que suggèrent un certain nombre d'observations, va à l'encontre de ce postulat de départ puisque nous introduisons l'idée d'une complémentarité des deux catégories d'acteurs. Cela n'implique pas toutefois la disparition complète des relations de rivalité dont l'enjeu est la domination à terme d'un marché ou d'un secteur. Mais les stratégies des acteurs impliqués dans l'évolution d'un secteur ainsi que la variété de ces acteurs sont telles que nous sommes confrontés à un système de relations assez complexe. Suffisamment complexe pour ne pas être réduit à l'antagonisme et à la rivalité des nouvelles entreprises et des leaders en place, les premières voulant se substituer aux seconds.

Non seulement nous mettons en avant un comportement nouveau que les modèles Schumpétérien de base ne prennent pas en considération : le rachat significatif d'un certain nombre d'entreprises naissantes innovatrices par des groupes installés sur des secteurs *High Tech*. Mais nous verrons, et ce sera là l'un des résultats originaux de notre recherche, qu'une

⁸ Le modèle « Schumpeter I » selon lequel l'innovation est le fait d'entrepreneurs qui créent leur entreprise pour développer celle-ci est exposé dans *La Théorie de l'évolution économique*, publiée en 1911 et traduite en français en 1932 (Daloz ; régulièrement réimprimé). On associe généralement le modèle Schumpeter II à l'ouvrage *Capitalisme, socialisme et démocratie* alors qu'il a fait l'objet d'un article publié en 1928.

autre catégorie d'acteurs, les suiveurs ou les leaders de niche, jouent également un rôle important dans la dynamique de ce système. Nous sommes confrontés à un jeu impliquant au moins trois types d'acteurs et non pas deux. Par ailleurs, la dynamique du système repose sur l'existence de « transfuges » c'est-à-dire sur le fait que certains acteurs changent de catégorie au cours du temps : les nouvelles entreprises peuvent être absorbées, disparaître ou devenir suiveur ou leader de niche avant, éventuellement, de devenir leader à leur tour. La dynamique du système implique un « ascenseur industriel » qui fait qu'on ne peut l'analyser en statique à partir de positions figées.

Notre recherche s'inscrit donc dans une perspective qui n'est ni celle du modèle Schumpeter I, ni celle du modèle Schumpeter II. Nous aurions pu baptiser cette nouvelle perspective, en hommage au maître de Harvard, de modèle Schumpeter III, ce que nous avons fait dans des présentations intermédiaires de notre recherche. Mais le fait qu'elle se trouve en opposition avec ce qui nous semble être le principe de base de l'approche schumpétérienne de ces questions, à savoir la rivalité directe des grandes entreprises en place et des *start up*, posée en terme d'éviction, nous semble l'empêcher. A une analyse menée semble-t-il exclusivement en terme d'antagonisme, nous serions enclin à substituer une démarche plus complexe reposant sur un principe d'auto-organisation du système et plaçant au cœur de la réflexion l'évolution et les changements de position des acteurs⁹. Ce qui nous amène à ne pas préjuger de la nature des relations et des stratégies qu'ils vont déployer.

Mais notre propos, dans la présente recherche, n'est pas d'ordre théorique ou académique. L'objectif en est principalement empirique. Et nous retenons de la discussion qui précède qu'il semble légitime de mener une analyse systématique destinée à mesurer l'ampleur et à apprécier les facteurs déterminants et les effets d'un comportement et d'une relation d'un type relativement nouveau qui consiste, pour certains groupes leaders, à prendre le contrôle d'entreprises nouvelles innovatrices.

Les enjeux de l'hypothèse que nous soumettons à l'examen sont importants. Il s'agit en effet d'abord de savoir si, réellement, au delà de quelques cas particuliers, on assiste à l'apparition d'un phénomène nouveau d'une ampleur suffisante pour remettre en cause les approches traditionnelles de l'innovation, processus nouveau constituant une sorte de "boucle vertueuse" relativisant le processus de "destruction créatrice". On devrait alors renoncer à la vision du processus d'innovation comme un processus dans lequel les grandes entreprises existantes sont menacées et remplacés par les petites prenant progressivement leur place (sauf cas particuliers). On devrait renoncer également à l'idée que la bureaucratisation de la R&D dans les grands groupes rend leur survie peu probable. On devrait accepter l'idée de l'existence d'un véritable marché des technologies nouvelles. Enfin, l'existence d'une demande de rachat de *start up* performantes solvable et soutenue, légitime et crédibilise les efforts des différents acteurs intervenant en amont dans le soutien et le financement de la création d'entreprises.

Mais il existe d'autres enjeux. Ainsi, le fait que ce phénomène se soit développé d'abord aux Etats-Unis et qu'il y manifeste une ampleur exceptionnelle, incite les grandes entreprises européennes à se porter acquéreur de *start up* performantes nord américaines. Le marché de la technologie implicite s'internationalise même si, pour une part importante, il est concentré dans un seul pays. Mais ces achats ont aussi pour conséquence une délocalisation financière partielle des groupes européens qui se font coter à Wall Street. En effet, pour payer ces

⁹ Pour une introduction « académique » à l'analyse des évolutions industrielles en terme d'auto-organisation, cf. B. Paulré, L'auto-organisation comme objet et comme stratégie de recherche. L'exemple de l'économie industrielle, in *Mélanges en l'honneur de Jacques LESOURNE*, Dunod, 2000.

acquisitions par des échanges d'action il est crucial d'être côté sur le même continent que les firmes cibles. Un autre enjeu est celui de la possibilité pour l'Europe d'enclencher la boucle vertueuse apparue ces dernières années aux Etats Unis. C'est la question du dynamisme entrepreneurial et technologique de l'Euroland qui est en cause. Ce qui met en cause des facteurs à la fois d'ordre financier, éducatif et réglementaire.

On doit d'ailleurs observer que l'ingérence des grands groupes dans le système du capital risque et dans le monde des *start up* ne se limite pas à intervenir comme voie de sortie éventuelle. En effet, depuis quelques années, on assiste au développement de fonds de capital risque détenus par ces groupes. Il s'agit là d'un autre comportement nouveau dont les effets constituent ce que l'on appelle le *corporate venture*¹⁰.

Notre recherche s'inscrit dans cette perspective. C'est dire qu'elle se situe à l'intersection, plus particulièrement de deux problématiques. D'une part celle des sources externes de technologie et notamment de la fusion acquisition utilisée comme instrument d'acquisition externe de technologies. D'autre part celle du *Venture capital* comme source d'innovation technologique.

Position des problèmes 1 : la fusion acquisition comme moyen d'acquisition de technologies

Pendant longtemps la R&D a été perçue comme l'investissement conditionnant l'accès aux technologies avancées et la réalisation d'innovations. On peut y voir l'une des manifestations de l'influence de J. Schumpeter qui, dès 1928, souligna, au travers de l'analyse du capitalisme dit « trustifié », l'avènement d'un modèle d'innovation différent de celui qu'il avait défini et analysé dans sa *Théorie de l'évolution économique* (cf. note 8).

Puis, à partir, principalement, du courant d'inspiration évolutionniste apparu au début des années quatre-vingt suite à l'ouvrage séminal de R. Nelson et S. Winter¹¹, les économistes ont en partie décentré leur approche en portant leur attention sur les processus d'apprentissage, sur la question des connaissances tacites et, plus généralement sur la nature des interactions internes ou parfois externes à l'entreprise, qui, en dynamique et de façon souvent non institutionnelle, contribuent à développer les connaissances¹².

Ces deux approches ont en commun le fait de mettre l'accent sur les facteurs et les processus le plus souvent internes grâce auxquels la connaissance est en quelque sorte produite. Cependant, en dépit de leur importance, on ne peut restreindre l'étude de l'origine des connaissances dont procèdent l'innovation et le progrès technologique à l'examen de phénomènes internes à l'entreprise. On ne peut en effet négliger d'autres moyens d'accroissement de la connaissance qui consistent, pour une entreprise ou un groupe, à l'acquérir par des voies plus traditionnelles c'est-à-dire celles du marché.

Bien évidemment, il est difficile de prétendre qu'il existe un marché unifié de la technologie fonctionnant dans les mêmes conditions que le marché d'un bien de consommation finale ou

¹⁰ Cf. Chapitre 2.

¹¹ R. Nelson et S. Winter, *An Evolutionary Theory of Economic Change*, The Belknap Press of Harvard University Press, 1982.

¹² Il faut évoquer ici les contributions déterminantes de G. Dosi. Par exemple son premier ouvrage : *Technical Change and Industrial Transformation*, MacMillan, 1984.

d'un bien d'équipement par exemple. Non seulement parce que la technologie, comme bien informationnel, soulève des difficultés spécifiques ¹³, mais aussi parce que la variété des canaux de transmission est à l'origine d'imperfections et de différenciations multiples ¹⁴. Cependant, il n'est pas déplacé d'observer qu'il existe, sous des formes diverses, des canaux marchands par lesquels la technologie est acquise. Il en existe ainsi principalement deux : l'acquisition de licences d'une part, l'acquisition d'entreprises contrôlant une ou plusieurs technologies d'autre part. A côté de ces deux modalités directes d'acquisition nous pourrions évoquer l'externalisation de la R&D et la réalisation de *joint-ventures* ou de partenariats de recherche. On notera à ce propos que l'acquisition de technologies n'est pas un phénomène nouveau et qu'il ne serait pas tout à fait juste de prétendre que le développement des sources externes de technologie est un événement spécifiquement contemporain ¹⁵. Par contre, il ne saurait sans doute pas être illégitime d'avancer que l'importance prise par l'appel aux sources externes est, elle, nouvelle.

Production interne de connaissances	Acquisition externe de connaissances
Activité de R&D Apprentissages	R&D sous traitée (<i>outsourcing</i>) Fusion & acquisition Achat de licences Alliances Joint ventures

Une enquête réalisée à la fin des années quatre-vingt et couvrant les Etats Unis, le Japon et la Suède pour la période 1982-1987, fait ressortir la stabilité de l'importance accordée à la R&D interne et la progression de celle accordée à la R&D d'origine externe sous ses différentes formes ¹⁶. Les sources externes auprès desquelles les grands groupes peuvent obtenir des projets innovants et des brevets à exploiter sont multiples. Dans les années quatre-vingt, le rachat de *start up* n'est que l'une des manifestations, parmi d'autres, d'une tendance générale à l'*outsourcing* de la recherche par les grands groupes.

Chacune des modalités d'acquisition externe de technologies est originale et appelle une analyse spécifique. On ne peut en effet mettre sur le même plan, que ce soit du point de vue de leur coût, de leur portée stratégique ou des exigences de gestion, les diverses voies d'obtention de technologies à l'extérieur de l'entreprise. Ce qui n'exclut pas une mise en relation de ces dispositifs afin d'en étudier les éventuelles complémentarités au niveau d'une entreprise ou d'un secteur. Mais il faut commencer par en reconnaître le caractère hétérogène.

La question de la place du motif technologique dans les opérations de fusion acquisitions en général (c'est-à-dire sans se focaliser sur l'acquisition de petites ou de nouvelles entreprises)

¹³ Sur ce point, la référence obligée est celle d'Arrow 1962 (Economic Welfare and Allocation of Resources for Invention, in National Bureau of Economic Research, *The Rate and Direction of Inventive Activity*, 1962, Princeton University Press). Et encore Arrow n'avait pas pris en compte la contrainte « d'assimilation » des technologies nouvelles.

¹⁴ Sans que la technologie y occupe une place centrale, il est intéressant, sur la question des marchés de l'information, de consulter C. Shapiro et H. Varian, *Information Rules*, Harvard Business School Press, 2000.

¹⁵ Sur ce point précisément, cf. A. Chandler, *Scale and Scope : The Dynamics of Industrial Capitalism*, Belknap Press, 1990.

¹⁶ O. Gonstrand, C. Oskarsson, N. Sjoberg et S. Sjolander : Business strategies for new technologies in *Technology and Investment*, op. cit.

est rarement abordée et nous ne disposons pas, sauf manque d'information de notre part, de résultats d'études statistiques suffisamment généraux et concluants. Nous ne sommes cependant pas totalement démunis.

L'une des publications utiles récentes est celle de J. L. Bower qui signe dans la *Harvard Business Review* en mars 2001 un article sur les fusions acquisitions et y développe une typologie ¹⁷. Il s'agit d'une des toutes premières publications issues d'une recherche entreprise à Harvard sur les fusions acquisitions, laquelle devrait déboucher dans les deux années à venir « sur divers ouvrages, articles et études de cas ». Le message central de l'article est que « les milliers d'opérations [rassemblées] représentent des activités très différentes ». Précisément, pour les opérations réalisées durant « les trois dernières années » (1997-1999 en fait), on peut identifier, selon Bower, cinq motifs :

- résoudre un problème de surcapacité en gagnant des parts de marché, en améliorant l'efficacité globale et, au besoin, en détruisant des capacités
- extension géographique des activités
- extension d'une gamme de produits ou extension internationale
- acquisition d'une technologie pour trouver rapidement sa place sur un marché, au lieu de développer la R&D en interne
- exploiter l'érosion des frontières d'un secteur en inventant un métier ou un secteur nouveau issu de l'agglomération et de la convergence de plusieurs secteurs existants.

L'examen de tous les *deals* d'une valeur supérieure à 500 million de dollars réalisés entre 1977 et 1999 fait apparaître que les opérations réalisées pour des raisons technologiques représentent seulement 1% du total ¹⁸, juste derrière le motif de convergence (4%). Les deux exemples cités à ce propos sont Cisco et Microsoft. La catégorie la plus nombreuse est celle correspondant au motif de surcapacité (37%), quasiment à égalité avec les opérations d'extension de gamme (36%).

Il existe d'autres enquêtes sur les motifs de fusion acquisition, mais elles sont pour la plupart relativement anciennes et portent sur des échantillons d'opérations effectuées dans les années soixante-dix ou quatre-vingt. Il nous semble difficile d'admettre leur pertinence pour suggérer les motifs des opérations récentes dont on pressent que la dimension technologique y a occupé une part plus importante, même si l'on en ignore la part, fut-ce approximativement. L'une des plus anciennes a été réalisée sous la direction d'H. Igor Ansoff. Elle porte sur les 299 acquisitions nationales effectuées par 93 groupes U.S. ¹⁹ Les auteurs de cette étude ont identifié 19 motifs de fusion acquisition et placent au 6^{ième} rang le motif « d'obtention de brevets, de licences ou de savoir faire technologiques ». L'une des plus récentes, à notre connaissance, est celle de A. Chakrabarti et alii, qui porte sur 325 acquisitions mettant en relation des firmes Allemandes et des firmes U.S. sur la période 1978-1987, que ce soit au titre de cible ou d'acquéreurs ²⁰. Quatre groupes d'opérations ont été distingués, correspondant à quatre motivations :

¹⁷ J. L. Bower, Not All M&As Are Alike – and That Matters, *Harvard Business Review*, mars 2001.

¹⁸ Nous comprenons qu'il s'agit d'un pourcentage en terme de nombre d'opérations. Mais Bower est malheureusement insuffisamment explicite pour que nous en soyons absolument certain.

¹⁹ H. Igor Ansoff, R. G. Brandenburg, F. E. Portner et R. Radosevitch, *Acquisition Behavior of U.S. Manufacturing Firms, 1946-1965*, Vanderbilt University Press, 1971.

²⁰ A. Chakrabarti, J. Hauschildt et C. Süverkrüp, Does it pay to acquire technological firms ? *R&D Management*, 1994.

- opérations essentiellement tournées vers la conquête de marchés et englobant les opérations de diversification. Ces opérations représentent 28,2 % du total (en nombre d'opérations) et sont réalisées essentiellement dans des secteurs *low tech*.
- opérations motivées par la recherche du profit à court terme, dans lesquelles les groupes acquéreurs sont le plus souvent des conglomérats et survenant dans des opérations *low tech*. Ce groupe d'opérations représente 25,8% de l'ensemble.
- opérations dans lesquelles l'acquéreur répond à des motifs de conquête technologique. Elles représentent 28,2% du nombre total d'opérations. Dans 62,5% des cas regroupés ici, l'acquéreur est une firme U.S. Les cibles les plus petites semblent acquises par les firmes U.S. Et les plus petites et les firmes les plus importantes par les firmes Allemandes les plus importantes. Ces opérations se réalisent essentiellement dans les secteurs *High Tech*.
- opérations destinées à maintenir la place occupée sur le marché et qui peuvent englober des opérations comportant des transferts technologiques. Elles représentent 17,7% du total. « Les firmes acquéreurs sont relativement importantes, les firmes cibles sont petites. » Les secteurs des firmes acquises sont généralement *High Tech*.

Finalement, compte tenu du fait que le motif technologique est déterminant dans le troisième groupe et également présent dans une partie des opérations du quatrième groupe, on peut affirmer que le motif technologique est présent dans la majorité (relative) des opérations. On notera également que ce motif joue principalement dans les secteurs de type *High Tech*.

A partir de la base de données sur les fusions et acquisitions que nous allons utiliser dans cette recherche ²¹ et des données issues du Census U.S. pour l'année 1997 ²², nous avons établi une statistique simple pour mesurer l'importance spécifique des fusions acquisitions dans les politiques de croissance des entreprises relevant des secteurs *High Tech* (cf. tableau 1).

1997		\$ millions	
M&A	M&A tous secteurs	1004279,3	
	High Tech étroit	73380,5	7,3%
Chiffre d'affaires	Tous secteurs	17822154,8	
	High Tech étroit	633334,67	3,6%

Tableau 1 (valeurs en millions de dollars)

On constate qu'en 1997, les secteurs *High Tech* ²³ représentent 3,6 % du chiffre d'affaires cumulé de tous les secteurs aux Etats Unis alors qu'ils sont à l'origine de 7,3% des fusions acquisitions en valeur. Cette approche globale recouvre une réalité peu hétérogène pour l'aspect qui retient ici notre attention : seul le secteur des semi-conducteurs, de tous les secteurs qui composent l'ensemble *High Tech*, a un poids, en terme de fusions acquisitions, inférieur à celui qui est le sien dans les ventes totales (tableau 2).

Dans le tableau 3, les ventes et les fusions en valeur de chacun des secteurs *High Tech* sont rapportées aux totaux de cet ensemble. On observe que trois secteurs ont une activité de fusion acquisition plus que proportionnelle à leurs poids dans les ventes *High Tech* aux Etats Unis : le secteur du Software préconditionné (*Prepackaged software*), le secteur Pharmacie-Biotechnologie et le secteur Aérospatial. Les autres secteurs *High Tech* ont une activité de

²¹ cf. Chapitre 2 pour sa présentation.

²² Les données de l'année 1997 présentent l'intérêt d'être disponibles totalement avec la nomenclature SIC ce qui permet de les rapprocher des données sur les fusions acquisitions dont nous disposons.

²³ Le sens précis que nous donnons à la notion de « *High Tech* au sens étroit » est défini dans le chapitre 2.

fusion acquisition moins que proportionnelle à leur place dans les ventes totales du groupe *High Tech*.

Ventes 1997	\$ millions	
Drugs	93298,847	0,5%
Computer and office equipment	137496,424	0,8%
Communication equipment	80949,148	0,5%
Electronic components and accessories	141997,578	0,8%
Aircraft and parts et Guided missiles	117893,253	0,7%
Software publishers	61699,42	0,3%
total tous secteurs U.S.	17822154,8	100,0%
M&A 1997		
Drugs	14703,7	1,5%
Computer and Office equipment	10116,4	1,0%
Communication equipment	8419,2	0,8%
Electronic components and accessories	5339,6	0,5%
Aircraft and parts et Guided missiles	17733,4	1,8%
Software publishers	17068,2	1,7%
total	1004279,3	100,0%

Tableau 2

Ventes 1997	\$ millions	
Drugs	93298847	14,7%
Computer and office equipment	137496424	21,7%
Communication equipment	80949148	12,8%
Electronic components and accessories	141997578	22,4%
Aircraft and parts et Guided missiles	117893253	18,6%
Software publishers	61699420	9,7%
total	633334670	100,0%
M&A 1997		
Drugs	14703,7	20,0%
Computer and Office equipment	10116,4	13,8%
Communication equipment	8419,2	11,5%
Electronic components and accessories	5339,6	7,3%
Aircraft and parts et Guided missiles	17733,4	24,2%
Software publishers	17068,2	23,3%
total	73380,5	100,0%

Tableau 3

Une autre façon de révéler le rôle des fusions acquisitions dans l'acquisition de connaissances et de technologies consiste à étudier les relations entre les dépenses de R&D et les fusions et acquisitions. Si ces deux aspects du comportements des entreprises varient en sens inverse l'un de l'autre, on est fondé à croire que la R&D et les M&A paraissent substituables, ce qui peut signifier que les M&A répondent à un motif technologique.

Dans un article consacré à cette question, B. Blonigen et C. T. Taylor étudient l'activité de 200 entreprises appartenant au secteur de l'équipement électronique et électrique entre 1985 et 1993²⁴. Ils testent la relation entre le degré d'intensité des entreprises en R&D et le degré

²⁴ B. Blonigen et C. Taylor, *R&D Activity and Acquisitions in High Technology Industries : Evidence from the U.S. Electronic and Electrical Equipment Industries*, Working Paper non daté.

d'activité de fusion acquisition. Leur étude fait apparaître une corrélation négative forte entre ces deux aspects du comportement des entreprises : « les entreprises dont la R&D est relativement faible ont, dans ce secteur, plus de chance de participer au marché des acquisitions. Ces résultats sont robustes quand on teste une large variété de spécifications et de tests de sensibilité » (p. 2). Ce qui s'explique, selon les auteurs, pour la raison suivante : « Une corrélation négative forte entre l'intensité de la R&D et l'activité d'acquisition peut survenir parce que les firmes choisissent entre une stratégie de croissance interne comportant une intensité en R&D relativement élevée et une stratégie de croissance externe avec des acquisitions ». A titre d'exemples pour illustrer leur propos, ils retiennent les cas de :

- Vishay Intertechnology, fabricant et distributeur de résistances électroniques qui, de novembre 1987 à octobre 1988 racheta 3 sociétés présentes dans le secteur des résistances. Le PDG de Vishay déclara, début 1991 que sa société « pouvait croître soit en développant de nouveaux produits, soit en acquérant des entreprises dans des activités liées. Nous avons décidé d'acquérir »
- Seagate Technology qui a acquis fin 1989 Imprimus Technology, une ancienne filiale de Control Data. Cet achat s'expliquerait précisément par des pertes enregistrées au début de l'année 1989 suite à une diminution de la R&D responsable du retard pris par Seagate dans la mise sur le marché de certaines innovations.
- Symantec Corp qui racheta 18 entreprises en 12 ans d'histoire, politique que son Vice Président justifia ainsi : « Les innovations *de novo* deviennent plus risquées, plus chères et plus coûteuses en temps sur des marchés où la survie dépend de la vitesse. C'est pourquoi des entreprises *High Tech*, comme Symantec, vont à l'extérieur chercher de compagnies qui ont des personnes de talent et de produits dont il est prouvé qu'ils peuvent satisfaire la demande et générer des percées technologiques ».

Dans le cas de Seagate, la politique d'acquisition est plutôt une réponse à des difficultés de court terme. Dans les autres cas, il s'agit de politiques de plus long terme. L'exposé des motifs semble faire écho à l'alternative « *make or buy* » naguère formulée à propos des stratégies d'intégration et appliquée ici à la technologie.

Une autre façon d'aborder la même question peut consister à examiner l'évolution des dépenses de R&D avant et après une fusion. Si les dépenses globales diminuent par rapport à la somme des dépenses antérieurement effectuées par les deux sociétés indépendantes, il y a quelques chances pour que le rachat ait servi à satisfaire un objectif que la R&D de l'entreprise acheteuse ne parvenait pas à satisfaire ou à satisfaire dans les délais. Bien entendu la réduction de la R&D globale peut tenir plus simplement à des redondances, à des synergies ou encore à une stratégie de recentrage concomitante avec la fusion.

B. Hall a étudié (entre autres questions) ce point dans une analyse dont les résultats ont été rendus publics en 1999 ²⁵. Il en ressort que « contrairement à des résultats antérieurs montrant que la R&D demeure inchangée suite aux fusions survenues entre deux firmes cotées durant les années quatre vingt, il y a un faible indice que la R&D diminue après une fusion dans les années 1990, quoique ce résultat n'est pas significatif ».

Indépendamment de la question de l'évaluation quantitative de leur place, le rôle des fusions acquisitions comme modalité d'acquisition de connaissances technologiques a été souligné par un sociologue, G. Huber, qui utilisa la notion de greffe (*grafting*) pour désigner « le

²⁵ B. H. Hall, *Mergers and R&D Revisited*, Working paper, 20 juin 1999.

processus d'apprentissage organisationnel par acquisition »²⁶. Il observe que « pour acquérir des formes complexes d'information ou de connaissance, la greffe est souvent plus rapide que l'acquisition [de connaissance] par l'expérience et plus complète que l'acquisition par imitation ».

Au terme de cette première analyse, il apparaît que la place importante sinon croissante du motif technologique dans les stratégies de fusion acquisition dans, notamment, les secteurs *High Tech*, est une hypothèse raisonnable qu'il convient de documenter davantage.

Position des problèmes 2 : les start up comme cibles technologiques

L'acquisition de *start up* technologiques par des groupes leaders n'est pas un événement rare. Les publications spécialisées ont souligné, à de multiples reprises, la participation importante des grands groupes nord américains au système du capital risque. Que ce soit au travers de l'acquisition de *start up*. Ou que ce soit au travers de leur contribution au financement de jeunes entreprises, directement ou indirectement (c'est-à-dire en participant à des fonds d'investissement en capital-risque).

On assiste, aux Etats Unis plus particulièrement, à un formidable développement de la création d'entreprises innovatrices (*start up*) dans les secteurs de haute technologie. Ce développement repose plus particulièrement sur une véritable explosion du capital-risque outre atlantique. En 1999, aux Etats Unis, le montant total des fonds investis (flux) s'est élevé à 57,4 milliards de dollars alors que l'année précédente, il était encore de 22,4 milliards. En 2000, acmé du cycle amorcé au début des années quatre-vingt dix, le montant des investissements en capital-risque aux Etats-Unis s'est élevé à 110,3 milliards de dollars, avant de retomber à 43,4 milliards en 2001 puis à 16,6 milliards pour les neuf premiers mois de 2002.

Un certain nombre de ces *start up* ont joué ou jouent un rôle crucial dans l'évolution technologique en cours et dans l'innovation. Bon nombre d'analyste soulignent, pour s'en féliciter, le dynamisme entrepreneurial des Etats Unis, pointant, du même coup, le manque de dynamisme relatif des pays de l'Euroland (cf. dessus).

D'autres analystes, ou les mêmes, rappellent également, au passage, la prédiction de Schumpeter sur le déclin possible du capitalisme. Selon J. S., la R&D deviendrait l'apanage quasiment exclusif des grands groupes qui, du fait de leurs pratiques bureaucratiques, se révéleraient à terme incapables d'assurer le flux plus ou moins régulier d'innovations sans lequel le capitalisme ne peut se régénérer et serait ainsi condamné à disparaître. Le développement des *start up* et la réussite d'un nombre significatif d'entre elles viennent démentir cette prédiction. Mais ils ne contredisent pas l'analyse qui la fonde. Car la question des limites de la capacité innovatrice des grands groupes reste d'actualité même si la conséquence extrême que Schumpeter, animé sans doute d'un pessimisme exagéré, formulait, ne l'est plus.

Les responsables des grands groupes donnent ainsi en partie raison à J. Schumpeter lorsqu'ils observent, à l'instar de M. Roth, *chief executive* de Nortel, que ce groupe ne pouvait demeurer

²⁶ G. P. Huber, Organizational learning : The contributing processes and the literatures, *Organization Science*, 1992.

à la pointe du progrès dans le secteur de la communication s'il s'appuyait, pour l'essentiel, sur la R&D interne ²⁷. Le directeur de la stratégie d'un grand groupe industriel multinational soutient le même point de vue lorsqu'il déclare, dans une interview au journal *Le Monde* en septembre 1999 : "Si nous engageons quelqu'un de vraiment innovant, il a de grandes chances d'être absorbé par notre lourde structure...".

Si la prémisse du raisonnement de Schumpeter est validée par les responsables de grands groupes, la conséquence n'en est pas pour autant vérifiée. Pour la raison, d'abord, que l'existence même des *start ups* montre que la dynamique innovatrice n'est pas réservée aux seuls grands groupes. Si bien que la première théorie de Schumpeter, celle qui fondait le dynamisme du capitalisme sur la création d'entreprises nouvelles est encore valable. Pour l'autre raison, ensuite, que les grands groupes ont la possibilité de récupérer les innovations engagées par ces *start up* en se portant acquéreurs de celles-ci et donc en en prenant le contrôle.

Ce type de comportement nouveau correspond à une tendance apparue au cours des années quatre-vingt dix et qui n'a cessé de se développer. Ainsi, selon T. Labbé, directeur général de Cisco France, "30% des innovations du groupe proviennent des *start up* dont nous faisons l'acquisition" (*Le Monde*, février 1999). Si bien que "nous ne parlons plus de politique de R&D mais de politique d'acquisition et de développement".

Pour souligner davantage la portée de ce type d'opération, nous pouvons tirer parti d'un ouvrage issu d'une recherche empirique destinée à répondre à la question de savoir pourquoi les leaders peuvent échouer dans leur stratégie de maintien de leur leadership quand, notamment, ils sont confrontés à certains changements technologiques ou commerciaux ²⁸. Comme le souligne son auteur, C. M. Christensen, il ne s'agit pas de souligner les défaillances « internes » qui peuvent à l'origine d'une perte d'influence stratégique (comme « la bureaucratie, l'arrogance, la fatigue des dirigeants, une planification pauvre, des investissements réalisés dans une optique de court terme.. »). Non, il s'agit plutôt d'étudier « les groupes bien dirigés dont la veille concurrentielle est bonne, qui sont attentifs à leurs clients, qui investissent de façon agressive dans les nouvelles technologies et qui, pourtant, perdent leur pouvoir de domination du marché » (p. ix).

La thèse développée par Christensen se résume, selon nous, à l'identification d'une sorte de contradiction entre le modèle de croissance des groupes leaders et celui qu'appelle le démarrage d'activités nouvelles fondées sur des marchés émergents. Ce n'est pas un thème nouveau en analyse stratégique mais Christensen se distingue en ce qu'il y voit le facteur explicatif essentiel des défaillances des grands groupes : « Les marchés dont l'émergence résulte de ruptures technologiques commencent tous par être petits.. Et les sociétés qui exploitent ces marchés doivent développer des structures de coûts qui les rendent capables d'être profitables à des échelles petites. Chacun de ces facteurs milite en faveur d'une politique de mise en œuvre des projets de commercialisation d'innovations radicales dans de petites organisations » ²⁹. L'ouvrage de Christensen comporte plusieurs exemples destinés à montrer que les leaders qui ont maintenu leur leadership dans des situations de rupture technologique ont développé les nouvelles activités via de nouvelles structures « externes »

²⁷ *Financial Times* du 18 novembre 1999

²⁸ C. M. Christensen, *The Innovator's Dilemma, When New technologies Cause Great Firms to Fail*, Harvard Business School Press, 1997

²⁹ *Ibid.*, p. 142

mais intégrées au groupe. L'argument mis en avant consiste donc à souligner la nécessité d'aller « loger » les activités nouvelles dans de petites structures.

La question se pose alors de savoir comment devraient émerger les petites structures destinées à porter les nouvelles activités. Deux possibilités s'offrent : la satellisation (*spin off*) c'est-à-dire la création délibérée par le groupe d'une filiale prenant en charge l'activité nouvelle d'une part ; l'acquisition d'une petite entreprise existante d'autre part.

Le point sur lequel l'analyse de Christensen nous semble limitée réside dans le fait que l'acquisition d'une petite entreprise ne semble aucunement justifié par le souci d'acquérir une technologie mais plutôt par celui de disposer d'une structure susceptible de prendre en charge l'activité correspondante. Il y a, dans cette analyse, un biais marketing qui conduit l'auteur à ne pas accorder d'attention particulière à la question de savoir d'où vient précisément la technologie. Il met donc sur le même plan, par exemple, Allen Bradley qui, en 1969 investit dans une *start up* (Information Instruments) spécialisée dans la nouvelle technologie des contrôleurs mécaniques programmables (avant de prendre le contrôle d'une division de Bunker Ramo également spécialisée dans cette activité nouvelle) et Control Data qui envoya un groupe à Oklahoma City afin de commercialiser les lecteurs de disques de 5,25 pouces. Il relève également, au passage, que « la stratégie de Johnson & Johnson est de lancer les produits issus de ruptures technologiques au travers de petites entreprises acquises spécialement pour cela » (p. 141).

Si l'on doit retenir de cette analyse quelques unes des raisons de l'échec des grands groupes confrontés à des ruptures technologiques et la nécessité, pour eux, d'acquérir ou de créer de petites entreprises voire des *start up*, on ne peut cependant en tirer pleinement parti afin d'illustrer la pertinence et l'importance de la stratégie consistant à acquérir systématiquement des technologies via l'acquisition de *start up*.

C'est cependant le problème que la recherche de Christensen, entre autres, contribue à poser. Ce qui fonde en partie notre recherche dont l'ambition est de chercher à évaluer la place du rachat de *start up* dans les stratégies d'*aggiornamento* technologique des groupes leaders, dans les secteurs *High Tech* notamment.

Présentation de l'objet de la recherche

La recherche dont nous allons rendre compte est consacrée à l'acquisition d'entreprises innovantes nouvellement créées (*start up*) par des firmes leaders aux fins d'acquisition et de contrôle, par ces dernières, d'une ou plusieurs technologies nouvelles. Mais, pour des raisons qui tiennent principalement à la disponibilité d'informations statistiques, nous restreignons le champ des entreprises nouvellement créées à l'ensemble de celles qui sont soutenues par des firmes de capital risque. Autant il existe sur la seconde catégorie, des bases de données enregistrant à peu près systématiquement toutes les entreprises nouvellement créées pourvu qu'elles bénéficient du soutien de fonds de capital risque, autant il n'existe sur la population des firmes nouvelles créées que des statistiques globales de création d'entreprises qui ne permettent pas d'étude directe et qualitative.

La compréhension du phénomène que nous venons d'identifier implique l'instruction de trois problèmes :

1- Apprécier l'ampleur du phénomène : Il faut évaluer (i) le rôle du rachat de *start up* technologiques dans les stratégies d'innovation des firmes installées, (ii) le rôle des grandes entreprises dans l'éclosion de *start up* (*corporate venture*, légitimation d'évaluation et sorties possibles). Nous souhaitons vérifier l'hypothèse de la complémentarité des grandes entreprises et des entreprises naissantes. Qualitativement, il s'agit de dégager les traits d'un système émergent nouveau qui se démarque de la façon dont les économistes avaient jusqu'à présent conçu le système d'innovation. Cette analyse doit être menée globalement et sectoriellement afin de voir si ce phénomène est différencié ou non.

2- Identifier les facteurs déterminants c'est-à-dire les facteurs intervenant positivement ou négativement sur la mise en place et le déroulement de la nouvelle "boucle vertueuse" qui lie, de façon cumulative, les *start up* et les grands groupes.

3- Apprécier la place du rachat de technologies via l'acquisition de *start up* dans les stratégies technologiques des groupes. Dans quelles stratégies ce rachat s'intègre : l'acquisition technologique se substitue-t-elle à la R&D interne ou bien est-elle complémentaire ? Sur quels types d'innovations portent les achats : sur des innovations de produits ? Ou bien sur des innovations de procédés ? A quel stade les acquisitions interviennent-elles généralement ? En amont de l'innovation proprement dite ? En aval ? L'acquisition se traduit-elle par l'absorption ou par le contrôle de la société rachetée ? Que deviennent les créateurs ?

Cette recherche est essentiellement micro-économique c'est-à-dire qu'elle repose sur l'analyse de la situation et des comportements d'entreprises. Quelques analyses méso-économiques y sont développées. Elles portent sur les différenciations sectorielles et sur l'analyse de l'évolution de structures concurrentielles ou de la compétitivité au sein des secteurs étudiés. Cette recherche comprend également quelques études monographiques permettant d'illustrer et d'approfondir, dans un deuxième temps, les types de comportements identifiés au préalable. Une fois que l'ampleur du phénomène aura pu être évaluée et qu'une analyse globale nous aura permis de repérer les exemples les plus significatifs des pratiques observées.

Notre étude systématique portera sur les politiques de rachat des groupes leaders de cinq secteurs depuis une dizaine d'années : Pharmacie et biotechnologie, Equipements de communication, Equipements informatique, Software et Semi-conducteurs et composants électroniques. Nous avons confectionné un échantillon de cent vingt groupes leaders au niveau mondial, de nationalités différentes. Nous avons utilisé, pour cette recherche, deux grandes bases de données qui nous permettent de disposer d'emblée d'une source d'information primaire. Il s'agit de la base de données SDC M&A et de la base *Venture Expert*, toutes les deux commercialisées par la société Thomson Financial Data. Ces bases sont présentées dans le chapitre 2, dans lequel sont également explicités et justifiés les principes d'analyse empirique utilisés dans cette recherche..

[feuille blanche]