

La gestion des alliances autour de projets innovants : le point de vue des options réelles

Marie PEREZ

Candidate au prix Roland Calori

Date de soutenance de la thèse : 9 décembre 2005

CEROS

Université Paris X Nanterre

200 avenue de la république

92000 – Nanterre (France)

Tel : +33 6 10 73 36 58

E-mail : mariehperez@yahoo.fr

Résumé :

L'objectif de cet article est de proposer une opérationnalisation du concept d'option réelle permettant de les identifier dans une relation d'alliance. En effet, malgré l'intérêt croissant porté aux options réelles en tant qu'outil de gestion, peu d'études académiques s'intéressent à ces dernières dans la gestion des alliances autour de projets innovants. Les options réelles sont, la plupart du temps, considérées comme des données et les tentatives d'opérationnalisation sur le terrain sont rares.

Sur cette base, nous analysons les dimensions descriptives des options réelles. Nous nous attachons ensuite à construire un cadre théorique qui permette d'identifier celles qui émergent d'une alliance entre partenaires industriels concurrents.

Nous avons choisi d'analyser une alliance autour d'un projet pharmaceutique. Le secteur pharmaceutique, innovant par définition, se prête particulièrement bien à une démarche de nature optionnelle. La démarche de collecte et d'analyse des données s'étend sur 19 mois. A l'issue de l'analyse de contenu des entretiens, six options réelles sont identifiées. A partir de la mise en lumière de ces dernières, nous proposons une nouvelle typologie d'options réelles affinant la typologie traditionnelle de Trigeorgis (1993).

L'objectif est de proposer des résultats théoriques et empiriques sur un sujet novateur. Ainsi, au-delà des intérêts théoriques portant sur la proposition d'une typologie d'options réelles, cette recherche présente un intérêt d'ordre managérial. L'identification des options réelles permet une formalisation du raisonnement optionnel. Il s'agit de constituer un outil de dialogue entre stratèges et financiers basé sur les options réelles qui aboutisse à une meilleure prise en compte d'éléments tels que l'opportunisme ou les opportunités stratégiques.

En définitive, nous essayons de suggérer aux dirigeants des moyens d'améliorer la gestion de leur alliance en proposant une opérationnalisation du concept d'option réelle.

Mots clés :

options réelles, alliances, projet innovant, étude de cas longitudinale

La gestion des alliances autour de projets innovants : le point de vue des options réelles

Résumé :

L'objectif de cet article est de proposer une opérationnalisation du concept d'option réelle permettant leur identification dans une relation d'alliance. En effet, malgré l'intérêt croissant porté aux options réelles en tant qu'outil de gestion, peu d'études académiques s'intéressent à ces dernières dans la gestion des alliances autour de projets innovants. Les options réelles sont, la plupart du temps, considérées comme des données et les tentatives d'opérationnalisation sur le terrain sont rares.

Sur cette base, nous analysons les dimensions descriptives des options réelles. Nous nous attachons ensuite à construire un cadre théorique qui permette d'identifier celles qui émergent d'une alliance entre partenaires industriels concurrents.

Nous avons choisi d'analyser une alliance autour d'un projet pharmaceutique. Le secteur pharmaceutique, innovant par définition, se prête particulièrement bien à une démarche de nature optionnelle. La démarche de collecte et d'analyse des données s'étend sur 19 mois. A l'issue de l'analyse de contenu des entretiens, six options réelles sont identifiées. A partir de la mise en lumière de ces dernières, nous proposons une nouvelle typologie d'options réelles affinant la typologie traditionnelle de Trigeorgis (1993).

L'objectif est de proposer des résultats théoriques et empiriques sur un sujet novateur. Ainsi, au-delà des intérêts théoriques portant sur la proposition d'une typologie d'options réelles, cette recherche présente un intérêt d'ordre managérial. L'identification des options réelles permet une formalisation du raisonnement optionnel. Il s'agit de constituer un outil de dialogue entre stratèges et financiers basé sur les options réelles qui aboutisse à une meilleure prise en compte d'éléments tels que l'opportunisme ou les opportunités stratégiques.

En définitive, nous essayons de suggérer aux dirigeants des moyens d'améliorer la gestion de leur alliance en proposant une opérationnalisation du concept d'option réelle.

Mots clés :

options réelles, alliances, projet innovant, étude de cas longitudinale

INTRODUCTION

Doz et Hamel (1998) dans l'introduction de leur livre soulignaient déjà que « l'alliance stratégique est désormais la pierre angulaire de la compétitivité sur les marchés mondialisés, et tous les chefs d'entreprises doivent en comprendre les mécanismes et savoir la gérer habilement ».

En effet, les alliances bien qu'offrant des avantages, se caractérisent également par des risques non moins importants pour les firmes alliées.

Une alliance offre, par exemple, des opportunités d'accès, d'acquisition ou d'échange de connaissances et de compétences (Kogut, 1988, Hamel, 1991). Cependant, elles engendrent également des risques relationnels (Delerue, 2003) associés notamment à des comportements opportunistes. En effet, il est impossible d'exclure tout risque de comportement opportuniste surtout lorsqu'il s'agit de projets industriels innovants (Garento, 2001).

Ainsi, la gestion de l'alliance nécessite de tenir compte à la fois des opportunités mais aussi des risques relationnels. Or, ces dimensions qui relèvent souvent de l'intuition ne sont pas forcément prises en compte par les outils d'évaluation traditionnels. Il semble que l'utilisation seule des critères financiers ne suffit pas à gérer « habilement » ces alliances.

C'est dans ce contexte et dans une logique exploratoire que la théorie des options réelles a été mobilisée. En effet, les opportunités et les risques relationnels émergeant d'une relation d'alliance peuvent être rapprochés de la notion d'option réelle.

Plus précisément, les options réelles se situent aux confluent de la stratégie et de la finance.

Appliquée aux projets innovants, l'idée sous-jacente est que ces projets créent non seulement directement des richesses mais aussi des opportunités d'investissements qu'il convient de considérer.

Dans cette optique, la théorie des options réelles intègre certains aspects de l'intuition managériale dans les décisions. Le rôle de l'intuition et de la subjectivité sont en effet très importants dans la théorie des options réelles puisqu'au delà d'une palette d'outils, il s'agit une « façon de penser ».

Pourtant, malgré l'engouement actuel pour les options réelles, peu d'études académiques portent sur ces dernières dans la gestion des alliances. Par ailleurs, bien que la littérature reconnaisse un intérêt croissant aux options réelles non tant comme outil financier mais comme outil de gestion (Philippe, 2004), les tentatives d'opérationnalisation sur le terrain restent rares.

Dès lors, l'objectif de cet article est de proposer une grille d'analyse permettant d'opérationnaliser le concept d'option réelle et de mettre en lumière celles émanant d'une alliance entre partenaires industriels concurrent.

Plus précisément, le cas d'une alliance autour d'un projet pharmaceutique est étudié. Outre la mise en lumière d'une nouvelle typologie d'options réelles affinant celle la plus couramment utilisée de Trigeorgis (1993), cette étude permet de mettre en perspective les potentialités des options réelles dans la gestion des alliances.

Dans un premier temps, nous étudierons les alliances au travers du prisme des options réelles. A l'issue de cette première partie nous proposerons une grille d'analyse de ces dernières. Ensuite, nous présenterons notre stratégie de recherche empirique. L'aspect multidimensionnel de la notion d'option réelle entraîne l'adoption de méthodes plutôt qualitatives et plus particulièrement de l'étude de cas longitudinale. La démarche de collecte et d'analyse des données est également présentée.

Enfin, nous expliciterons les principaux résultats et apports de cette recherche.

1. LES ALLIANCES AU TRAVERS DU PRISME DES OPTIONS REELLES

Avant de proposer une grille d'analyse des options réelles, nous allons voir que les relations d'alliance dans le domaine de l'innovation génèrent des opportunités et des menaces qu'il est possible de rapprocher de la notion d'option réelle.

1.1. Les alliances dans le domaine de l'innovation : une arme à double tranchant

Du fait des risques encourus, de l'irréversibilité et de l'importance des dépenses, une des principales préoccupations des responsables de projets innovants est leur financement. Ainsi, une entreprise n'a de chances de surmonter ce problème que si elle oeuvre à tisser des liens avec d'autres acteurs qui pourront la soutenir. La sollicitation d'un partenaire industriel concurrent au travers d'une alliance, outre de constituer un moyen de financement, est à l'origine de nombreuses opportunités stratégiques (1.1.1). Cependant, l'alliance présente également des inconvénients qui relèvent notamment d'une tension entre coopération et compétition (1.1.2).

1.1.1. Les alliances créatrices d'opportunités....

Les caractéristiques de l'innovation, font des alliances un point de passage souvent obligé.

L'O.C.D.E. (1994) définit l'innovation comme : « la transformation d'une idée en un produit nouveau ou amélioré introduit sur le marché ou en un procédé opérationnel nouveau ou amélioré utilisé dans l'industrie ou le commerce, ou en une nouvelle démarche à l'égard d'un service social ». Sur cette base, les projets permettent « structurer des actions de nature à transformer une idée en une réalité concrète » (AFITED-AFNOR, 1992, p.4).

Etant donné le volume des ressources financières, technologiques et humaines requis, l'innovation suppose un partage des investissements de recherche et développement (R&D) entre un ensemble de partenaires (Frechet, 2002).

Dans le domaine pharmaceutique, par exemple, 70% des dépenses sont faites en pure perte et pour sortir une nouvelle molécule, il faut investir entre 500 et 700 millions de Dollars US (Lehman et Brothers, 1997).

Ainsi, pour faire face aux dépenses particulièrement élevées des activités de R&D, les entreprises sont souvent amenées à collaborer avec d'autres organisations.

Etant donné la diversité de ces collaborations, nous avons choisi de définir un périmètre d'attention en considérant uniquement les alliances entre partenaires industriels concurrents. Dussauge et Garrette (1995) définissent les alliances stratégiques comme « des associations entre plusieurs entreprises indépendantes qui choisissent de mener à bien un projet ou une activité spécifique en coordonnant les compétences, moyens et ressources nécessaires plutôt que de mettre en œuvre ce projet ou activité de manière autonome, en supportant seules les risques, et en affrontant seules la concurrence ou encore que de fusionner entre elles ou de procéder à des cessions ou acquisitions d'activités » (1995, p. 27).

La mise en commun des caractéristiques des partenaires peut générer des opportunités qui vont au-delà du simple partage des investissements. Elle permet notamment :

- l'obtention d'avantages concurrentiels (Eisenhardt et Schoonhoven, 1996) qui contribuent à la performance globale des firmes (Hagedoorn et al., 1994) ;
- le développement de ressources (Hamel et al., 1989) ;
- l'accroissement de la part de marché et le partage des risques (Hagedoorn, 1993) ;
- la création de valeur (Sleuwaegen et al., 2003) ;
- la facilitation de l'apprentissage (Garrette, 1998) ;
- le partage et la réduction des risques liés aux différentes formes d'incertitude que rencontrent les organisations (Hagedoorn, 1993 ; Garcia-Canal, 1996).

Pourtant, certains aspects restent problématiques. Ainsi, selon Spekman et al. (1996), le taux d'échec des alliances est de plus de 60%.

En effet les alliances bien qu'offrant des avantages, se caractérisent également par des risques non moins importants pour les firmes alliées. Elles peuvent présenter des dangers pour le projet lui-même voire pour l'entreprise (Valverde, 1990). Ainsi, alors que l'alliance est créée pour diminuer et partager les risques, elle est elle-même génératrice de risques (Delerue, 2003).

1.1.2.mais aussi de menaces

Les alliances reposent sur une difficulté essentielle : elles mettent en présence des firmes autonomes qui poursuivent chacune des objectifs propres. Les organisations sont alors indépendantes dans une situation d'interdépendance. Au sein de toute alliance réside ainsi une tension fondamentale entre les objectifs privés et les objectifs communs aux deux organisations. Ceci est d'autant plus marqué que l'enjeu de l'innovation est de taille. En effet, pour Porter (1985), l'importance spécifique de la technologie et plus largement de l'innovation réside dans sa capacité à influencer le jeu concurrentiel en modifiant la structure des secteurs concernés et les règles du jeu. Par exemple, dans le domaine pharmaceutique, il existe un oligopole dynamique constitué d'un cercle fermé d'une trentaine de firmes multinationales, dont le classement relatif tend à évoluer rapidement selon les « découvertes heureuses » effectuées par chaque firme au cours d'une période donnée (Tarabusi, 1993).

Sur cette base, les différentes tensions qui se manifestent (Das et Teng, 2000), notamment entre compétition et coopération, font que les alliances stratégiques sont généralement considérées comme des échecs. Cette tendance est particulièrement marquée pour les alliances qui sont formées entre des entreprises potentiellement concurrentes (Dussauges et Garette, 1995 ; Park et Russo, 1996). L'instabilité des alliances peut être perçue comme l'indice d'un manque d'esprit coopératif.

Plus précisément, les alliances peuvent générer des risques, spécifiques à la relation de coopération, décrits sous le terme de « risques relationnels ». (Das et Teng, 1996).

Selon Delerue (2003), le risque relationnel comprend à la fois les risques associés au comportement du partenaire et ceux associés à la relation de coopération.

Parkhe (1993), s'inspirant de la définition de Williamson (1975)¹, propose une définition plus concrète du comportement opportuniste : « un comportement opportuniste se traduit par l'irrespect des termes de l'accord, dans le but d'exploiter l'autre pour obtenir un gain. Par exemple, garder ou déformer des informations, s'esquiver ou ne tenir aucune promesse ou obligation, s'approprier une technologie ou un personnel stratégique, avoir des retards dans les paiements ».

Ces risques associés à l'opportunisme peuvent également se concrétiser selon Delerue (2003) par : des divergences d'objectifs (Hagedoorn et al., 1999 ; Mody, 1993 ; Hurry, 1993), un manque de transparence pouvant entraver l'apprentissage (Hamel, 1991) ou une défection du partenaire (Nooteboom et al., 1997). Parmi les risques associés à la relation de coopération, l'auteur retient notamment le risque de fuite de compétences (Lorange, 1997) et le risque lié à la maîtrise des rétributions de ses engagements (Khanna, 1994, Doz et Hamel, 1998).

1.2. La mise en perspective des options réelles dans les alliances

Avant de préciser dans quelle mesure il est possible de rapprocher les opportunités et les menaces émergeant d'une alliance de la notion d'option réelle, nous nous intéresserons aux options réelles dans le champ du management stratégique. Nous proposerons enfin une grille d'analyse des options réelles regroupant les six dimensions descriptives de ces dernières.

1.2.1. De l'opportunité émergeant de l'alliance à l'option réelle

Lorsque l'on évoque le terme « option réelle », l'instrument financier est celui qui vient le plus vite à l'esprit. Ceci s'explique par le fait qu'à l'origine les options réelles sont inspirées des options financières. Au sens strict, une option est un contrat conférant le droit, et non l'obligation, d'acheter (ou de vendre) une quantité spécifiée d'un actif, à un prix fixé d'avance, à une échéance donnée ou pendant un intervalle de temps spécifié (Trigeorgis, 1995). Pourtant au-delà du simple outil de valorisation, il s'agit surtout d'un outil de gestion

¹ L'opportunisme tel que le présente Williamson (1975) est « la recherche de l'intérêt personnel avec ruse », c'est à dire tout comportement qui consiste à « mentir, voler, tricher ainsi que les efforts calculés pour tromper, dénaturer, déguiser, obscurcir ou encore semer la confusion » (1985)

qui permet le façonnement stratégique (Philippe, 2004). Ainsi, selon **Amram et Kulatilaka (1999), une option réelle est un droit et non une obligation de faire ou ne pas faire un acte dans le futur.**

Appliquée aux projets, l'idée sous-jacente des options réelles est que ces projets créent non seulement directement des richesses mais aussi des opportunités d'investissements qu'il convient de considérer dans le calcul de la valeur. Myers (1977) donne l'exemple d'une firme présente sur le marché des ordinateurs grand public. L'activité en tant que telle est modeste mais, étant donné le potentiel du marché, les opportunités intrinsèques de croissance sont immenses. Cette notion d'opportunité de croissance peut être rattachée à celle d'option ; en maintenant cette activité dans son portefeuille et en investissant pour la développer, la firme « achète le droit » d'être présente à terme sur ce marché.

Dès lors, l'alliance génère elle aussi des opportunités qui peuvent être considérées comme des options. Nous avons vu que la mise en commun des caractéristiques des partenaires pouvait donner naissance à des opportunités. Une alliance permet, par exemple, à une entreprise d'accéder à certaines ressources (Hamel, 1991). Les alliances offrent un moyen de bénéficier des ressources complémentaires mais également la possibilité d'acquérir et d'internaliser les compétences des partenaires (Kale et al., 2000). Elles représentent un moyen d'accès, d'acquisition ou d'échange de connaissances et de compétences (Kogut, 1988, Hamel, 1991).

Plus précisément, des situations optionnelles ont été identifiées et catégorisées. Or, la typologie traditionnelle de Trigeorgis (1993) conduit à catégoriser toutes les options qui ne sont pas des options d'exploitation sous le terme générique de « options de croissance ».

En effet, les options les plus fréquemment invoquées dans la littérature sont celles issues de la typologie de Trigeorgis (1993). L'auteur distingue, les options d'exploitation et les options de croissance. Les options d'exploitation sont détaillées de manière précise, parmi ces options : l'option d'attendre, le délai de construire, la capacité flexible, l'option d'abandon, le changement d'input et d'output. Les options réelles d'exploitation sont directement liées aux actifs corporels et incorporels de la firme. Tout contrat dispose d'une certaine flexibilité, on peut, par exemple, reporter son démarrage, l'abandonner, etc.

Au contraire, les options réelles de croissance ne sont pas détaillées dans la littérature et restent assez floues. Kester (1984) donne quelques pistes concernant ces options. Selon l'auteur, l'option de croissance permet de valoriser :

- L'augmentation des capacités productives, le développement d'un nouveau produit ou l'acquisition d'autres firmes.
- L'augmentation des budgets de publicité, les dépenses de recherche et les programmes de développement commercial.
- Les dépenses pour le maintien et le renouvellement de projets.

Ces options de croissance semblent liées à d'autres ressources comme le capital humain de la firme. Une option de croissance, comme le développement d'un nouveau produit, dépend en partie des actifs présents (corporels/incorporels) mais aussi des éléments organisationnels de la firme (compétences, connaissances, savoir-faire, etc.).

Ainsi, si on considère les opportunités qui peuvent émerger d'une relation d'alliance, il semble que la typologie proposée par Trigeorgis (1993) ne permette pas une analyse très fine de ces relations d'alliances.

Cependant, toutes les opportunités ne sont pas forcément des options. Les options possèdent un certain nombre de dimensions descriptives que nous allons mettre en exergue.

1.2.2. Proposition d'une grille d'analyse des options réelles

Selon Bowman et Hurry (1993), les points de vue qualitatifs sur les options sont largement généralisables aux comportements tant individuels qu'organisationnels. Par conséquent, pour les auteurs, le développement d'une théorie fondée sur les options en management stratégique est vraisemblablement valide conceptuellement et vérifiable empiriquement. Cependant, dans la pratique, les options sont considérées la plupart du temps comme des données et on a peu d'hypothèses concernant leur origine.

Or, toutes les opportunités ne sont pas forcément des options. Afin d'identifier les options qui émanent d'une alliance, il s'agit donc de repérer les dimensions qui permettent de décrire ces dernières. Nous en avons retenu six :

(i) *La flexibilité apportée par l'option*

La flexibilité est une dimension cruciale des options réelles. Elle est assimilée à la valeur de l'option. Selon Reix (1997, p.1407), « la notion de flexibilité met en évidence les éléments

suivants : la flexibilité est un moyen de faire face à l'incertitude ; elle traduit l'aptitude de l'entreprise à répondre à des conditions nouvelles, à développer une capacité d'apprentissage en utilisant l'information additionnelle ; elle peut s'exprimer en termes d'étendue du champ potentiel des décisions possibles ou en termes de facilité de changement d'un état ; sa valeur est assimilable à une valeur d'option. »

Cette assimilation de la valeur de la flexibilité à une valeur d'option montre que flexibilité et valeur de l'information additionnelle sont liées ; sans possibilité de modification des choix, l'information supplémentaire n'a pas d'intérêt (Cohendet et Llerena, 1989).

(ii) *L'actif à l'origine de l'option*

Il existe un actif derrière toute option, il peut être tangible ou intangible. Les options réelles d'exploitation sont directement liées aux actifs corporels et incorporels présents au bilan de la firme (Trigeorgis, 1993). Par exemple, un contrat peut être à l'origine d'une option réelle. On peut reporter son démarrage, l'abandonner, etc. Les options réelles de croissance, quant à elles, semblent attachées à d'autres ressources comme le capital humain (Philippe, 2004) et se mesurent plus en terme de surplus de valeur que d'actif clairement identifiable (Myers, 1977).

(iii) *L'alternative à l'option choisie*

Selon Mc Grath, Ferrier et Mendelow (2004), il n'existe pas d'options réelles s'il n'y a pas de choix. Les options génèrent une valeur supplémentaire mais elles ne sont pas la principale source de valeur. Nous pouvons pour l'illustrer considérer un exemple. A la fin des années 90, Ford (Motor Company) a réalisé un investissement auprès de la société Ballard, développeur de prototypes de piles à combustible. Le brevet issu de cette recherche constitue une option. Ford pourra l'utiliser si les Etats-Unis imposent un jour la production de voitures à combustible. En revanche, si l'activité principale de Ford était le développement de prototypes de piles à combustible, il ne s'agirait alors plus d'une option car il n'y aurait pas de choix. Comme le souligne Jacquet (2001, p. 247) : l'échec n'est pas une option².

² « *failure is not an option* »

(iv) *Les risques*

Il convient dans une stratégie utilisant les options réelles d'identifier les risques créateurs de valeur et destructeurs de valeur.

Jacquet (2001) suggère que les projets innovants se caractérisent par l'existence de « bons » et de « mauvais » risques qu'il convient de différencier. Parmi les mauvais risques, Jacquet et Bauchot (1992) citent :

- Le risque d'ordre technique : ce risque endogène peut conduire à l'abandon du projet si l'équipe de recherche ne parvient pas à surmonter les obstacles techniques, ou si le prototype de recherche ne peut être industrialisé dans des conditions économiquement acceptables. Le risque est alors de deux types ; il concerne la faisabilité stricto sensu et les délais et coûts. Un projet sera définitivement abandonné s'il est irréalisable.
- Le risque lié au marché : ce risque exogène pose la question de l'existence de débouchés commerciaux rentables. Les risques concernent l'existence d'un marché pour ce produit et la détermination de la marge unitaire et du volume de ventes. L'aléa sur les débouchés est très difficile à appréhender. Dans des domaines comme la pharmacie, les délais de développement et d'homologation sont très longs, parfois de l'ordre de dix ans, et l'estimation d'un marché potentiel à une telle échéance est difficile à réaliser.
- Le risque concurrentiel : il est envisageable qu'une entreprise soit expulsée d'un marché par un concurrent. Il existe ainsi un coût relatif à la décision de retarder l'investissement : le risque d'entrée d'autres sociétés.

Parmi les risques créateurs de valeur, c'est-à-dire les « bons » risques, Jacquet et Bauchot (1992) citent :

- Les compétences : les compétences accumulées au cours de différents projets par les chercheurs d'une équipe peuvent permettre de développer, réinventer et explorer dans le long terme de nouvelles opportunités mal identifiées.

- Les découvertes non prévues : saisir les opportunités implique bien souvent de saisir des opportunités non « planifiables ». Prenons un exemple ; le stimulant sexuel Viagra avait, à l'origine, été mis au point pour traiter un problème cardiaque. Dans la recherche pharmaceutique, les agents actifs (molécules) ont souvent des applications incertaines qui sont différentes de l'indication pour laquelle ces molécules ont été développées.

- Le marketing : les informations « marketing », c'est-à-dire celles relevant du marché, semblent revêtir une très grande importance par rapport aux informations technologiques. Le marketing peut conduire à l'identification de débouchés non encore identifiés. Jacquet (2001) prend l'exemple de la société Corning dont le service marketing a identifié des marchés tels que l'automobile, l'aérospatial civil et militaire... alors que le produit en cours de développement (la fibre optique) n'était décrit que très sommairement et était destiné initialement au secteur de la construction.

(v) *La valeur*

La valeur des options est très problématique dans la mesure où en effet : « L'évaluation des options financières est d'une complexité inouïe, mais l'évaluation des options réelles est encore plus difficile. Leur durée, à la différence des options financières, est généralement illimitée et mal définie. » (*The Economist*, 12 août 1999)³.

Le rôle de l'intuition et de la subjectivité est très important dans la théorie des options réelles. En effet, la subjectivité apparaît dans la mise en oeuvre de la méthode des options réelles, par exemple, lors de l'identification des options. Une utilisation heuristique des options, en particulier, rend difficile des estimations chiffrées précises. Ainsi, l'approche basée sur une prise en compte de l'incertitude, de l'intuition, du caractère unique de l'entreprise, suppose une valorisation non-mécanique. L'objectif n'est pas tant la valeur obtenue que le processus qui y mène.

³ *The Economist*, 12 août 1999, cité par : Boyer M., Christoffersen P., Lasserre P., Pavlov A. (2003, p.7), « Création de valeur, gestion du risque et options réelles », Rapport de Bourgogne, CIRANO - Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations.

(vi) *Les droits de propriété*

Les droits de propriété constituent une dimension importante de la description des options réelles (Kester, 1984). Les options réelles peuvent être la propriété d'une seule firme (*proprietary options*) ou être partagées entre plusieurs concurrents (*shared options*). En fonction des droits de propriété, l'option aura une valeur plus ou moins importante.

Par ailleurs, Durand, Gomez et Monin (2001) évoquent la nécessité d'associer un horizon temporel à une option. Or, lorsque l'on aborde les options réelles en tant qu'instrument heuristique ou que l'on s'intéresse à des options de croissance, l'horizon temporel est difficile à préciser. Dès lors, nous prenons le parti de ne pas considérer l'horizon temporel dans les dimensions descriptives des options.

Pour résumer, nous proposons six grandes dimensions permettant de décrire des options : la flexibilité apportée par l'option, l'actif à l'origine de l'option, l'alternative à l'option choisie, les risques, la valeur et les droits de propriété.

Sur la base de l'identification de ces six dimensions, nous proposons une grille d'analyse au travers de laquelle nous allons pouvoir identifier les options qui émergent entre partenaires industriels concurrents.

Cette grille reprend les principales dimensions évoquées précédemment et qui permettent de décrire les options (**Tableau 1**).

Tableau 1 : Grille d'analyse des options réelles

Dimensions constitutives de l'option	Option X
La flexibilité apportée par l'option	
L'actif réel à l'origine de l'option de croissance	
L'alternative à l'option choisie	
Les risques	
La valeur	
Les droits de propriété	

A travers la constitution de cette grille d'analyse, nous cherchons à opérationnaliser le concept d'option réelle afin de repérer celles qui émanent d'une alliance entre partenaires industriels concurrents et, à préciser leur contenu.

2. L'ETUDE EMPIRIQUE

Afin de satisfaire notre objectif d'opérationnalisation et d'identification des options réelles dans les alliances entre partenaires concurrents, nous avons choisi la configuration d'un projet de recherche pharmaceutique.

Nous préciserons, dans un premier temps, nos choix méthodologiques. Le cas support de l'analyse, le projet PGF 16, est ensuite présenté puis détaillé.

2.1. La méthodologie

Nous avons souligné l'importance de la prise en compte de l'identité et de l'environnement des entreprises dans une analyse optionnelle. Ainsi, nous devons repérer des options réelles, tout en nous imprégnant du contexte organisationnel. Notre étude doit donc être menée en profondeur. Par ailleurs, la longueur des processus innovants et des négociations de partenariats qui les accompagnent, expliquent le choix d'une **étude de cas longitudinale**. Ni induction, ni déduction, la recherche a été organisée suivant un processus d'exploration hybride (Thiéart, 2003) fondé sur des allers-retours entre observations sur le terrain et recours à la théorie. L'étude de cas procède alors par abduction (Koenig, 1993).

La démarche de collecte et d'analyse des données s'étend sur 19 mois. L'analyse de contenu des entretiens est effectuée par l'intermédiaire d'un logiciel de codage des données.

Plus précisément, l'analyse des résultats repose notamment sur une analyse d'entretiens. Si les entretiens permettent le recueil d'une information riche et complexe, ils présentent toutefois des limites. Aussi, cette démarche s'est accompagnée d'une procédure de recoupement des données recueillies, destinée à attester de leur validité. Les négociations concernant les conditions de l'étude ont été menées dans un premier temps avec le responsable du projet qui restera tout au long de l'étude un « informant-clé » (Yin, 1989, p.89). Le choix du chef de projet comme informant clé s'explique par son rôle de véritable « chef d'orchestre » (Gourc, 2000) du projet. Une vingtaine d'entretiens se sont ainsi déroulés avec le chef de projet en l'espace de 19 mois. Nous avons également rencontré

d'autres responsables pour collecter des informations, afin non seulement d'assurer une triangulation des données mais aussi pour avoir des échanges et des critiques sur nos interprétations.

Ces entretiens ont constitué nos données principales et ont fait l'objet d'une analyse thématique. Cette analyse thématique a été préférée au comptage des fréquences ou des occurrences, étant donné que nous avons conduit des entretiens semi-directifs reposant sur un guide d'entretien (Encadré 1).

Encadré 1 : Le guide d'entretien

La revue de la littérature a été utilisée pour construire notre guide d'entretien. Cette grille a été progressivement précisée à l'aide des données complémentaires. Les sous-thèmes ont été établis à partir des formulations des enquêtés et complétés au fur et à mesure des entretiens.

Plus particulièrement les thèmes suivants ont été abordés :

- L'historique du projet (état d'avancement du projet, état des négociations concernant l'alliance avec un partenaire industriel concurrent) ;
- Les opportunités du projet (évolution des opportunités identifiées précédemment, nouvelles opportunités) ;
- Les opportunités pour les alliés respectifs (évolution des opportunités identifiées précédemment, nouvelles opportunités).

Plusieurs remarques découlent de ce guide d'entretien.

- Le terme d' « option réelle » n'est pas évoqué explicitement lors des entretiens. Nous avons ainsi **délibérément choisi de ne pas employer le terme d'« option réelle »**. De cette façon, nous avons voulu éviter d'induire en erreur les répondants ou les inciter à donner une interprétation du concept. En effet, l'utilisation des options réelles est, la plupart du temps, assimilée à l'évaluation. Nous avons donc préféré employer le terme d'opportunité même si le sens n'est pas exactement le même.
- Le guide d'entretien est distinct du cadre conceptuel. Notre objectif n'est pas de repérer les occurrences dans le discours des répondants mais plutôt de faire ressortir les éléments qui font d'une opportunité une option réelle.
- Nous avons voulu suivre les préconisations de Fontana et Frey : « le chercheur doit

commencer par briser la glace avec des questions générales, puis s'orienter progressivement vers des questions plus spécifiques » (Fontana et Frey 2000, p.660).

Aussi, **les entretiens débutent par des questions à visée générale.**

Par exemple : « Que s'est-il passé depuis notre dernier entretien ? »

- Enfin, nous avons abordé les thèmes dans **un ordre qui n'est pas déterminé à l'avance.** Grawitz suggère que lorsqu'il réalise un entretien semi-directif, « l'enquêteur reste libre quant à la façon de poser les questions, leur libellé, leur ordre, il peut en rajouter, mais il est tenu de recueillir les informations exigées par la recherche. [...] L'enquêté peut répondre à sa guise, mais non parler de n'importe quoi. L'enquêteur le ramène au sujet » (Grawitz, 1996, p.589). Ce choix de réaliser des entretiens procurant un degré élevé de liberté est nécessaire à une exploration large de la thématique.

Nous avons essayé d'amener les interlocuteurs à fournir des informations valides en leur garantissant la confidentialité des entretiens. Aucun enregistrement, retranscription d'entretien ou notes prises n'ont été transmis à quiconque dans l'organisation. **Ce point est d'autant plus important que nous avons fréquemment abordé des thèmes sensibles.**

Nous allons maintenant présenter le projet dans lequel nous avons effectué notre étude. Notons que, pour des raisons de confidentialité, les noms des entreprises utilisés ainsi que certaines informations techniques ont été modifiés.

2.2. Le choix d'un partenariat autour d'un projet pharmaceutique

Nous nous sommes penchés sur le cas d'un projet de développement de médicament (le projet PGF 16) pour le traitement du traumatisme crânien au sein du groupe PGF. Ce projet, qui a débuté en 1999 offre un potentiel important puisque son objet est de fabriquer le ou l'un des premiers médicaments capables de traiter les conséquences du traumatisme crânien.

Afin d'assurer le financement du projet et de permettre les tests du médicament à grande échelle dont le groupe PGF n'a pas l'expertise, ce dernier envisage une alliance avec le partenaire industriel concurrent PI.

Le groupe PI est acteur majeur de l'industrie pharmaceutique en Europe. PI est spécialisé dans les domaines de l'immuno-allergie et du système nerveux central. En 2002, l'activité pharmaceutique représente 17% des investissements du groupe.

Son caractère risqué se prête particulièrement bien à une démarche de type optionnelle. En effet, la théorie des options a trouvé dans les projets de R&D un domaine d'application notamment grâce à l'étude de Weitzman, Newey et Rabin. (1981) qui a abordé l'impact de l'irréversibilité sur les décisions.

En effet, le risque comme nous l'avons déjà évoqué peut être destructeur de valeur mais aussi faire émerger des opportunités.

3. RESULTATS ET APPORTS DE LA RECHERCHE

Nous allons maintenant présenter les résultats et l'analyse de notre étude empirique. Nous concluons par les apports de cette recherche en proposant notamment une nouvelle typologie d'options réelles.

3.1. Résultats de la recherche

Lors de notre analyse de cas, nous avons cherché à identifier les options qui émanaient d'une relation d'alliance articulée autour d'un projet industriel innovant. Notre grille d'analyse nous a permis d'identifier moins d'une dizaine d'options réelles.

Les options réelles dans l'entreprise PGF ne sont pas utilisées de manière explicite mais implicite. A travers l'identification des options du projet PGF 16, nous avons formalisé ces options. Plus précisément, l'analyse du discours des acteurs a permis de faire émerger les composantes des options, c'est-à-dire, la flexibilité de l'option, l'actif à l'origine de l'option, l'alternative à l'option, la valeur, les risques et les droits de propriétés.

Le **tableau 2** présente l'ensemble des options réelles identifiées.

Tableau 2 : Options réelles identifiées sur le terrain

Option réelle	Flexibilité apportée
de « découvertes fortuites »	Possibilité de développer de nouvelles indications. En maintenant cette activité dans le portefeuille et en investissant, la firme

	« achète le droit » d'être présente à terme sur le marché de la dermato-cosmétique.
de « réputation spécifique »	Possibilité d'avoir une réputation permettant d'entrer sur le marché des maladies orphelines.
de « réputation relationnelle »	Possibilité de bénéficier et d'exploiter une certaine notoriété résultant de l'expérience accumulée au travers de la répétition des coopérations.
de « captation des savoir-faire »	Possibilité d'acquisition de savoir-faire spécifiques à un partenaire.
de « répliation »	Possibilité pour PI de répliquer la molécule issue de la recherche PGF.
« de retardement »	Possibilité d'empêcher la cannibalisation d'un produit en retardant la mise sur le marché du médicament PGF 16.

Afin d'expliciter comment nous avons abouti à l'identification de ces options, nous allons illustrer par l'exemple de l'option de « découverte fortuite ».

Tableau 3 : Illustration avec l'option de « découverte fortuite »

Caractéristiques de l'option	Verbatim éventuel associé
La flexibilité apportée par l'option	
Possibilité de développer de nouvelles indications. En maintenant cette activité dans le portefeuille et en investissant, la firme « achète le droit » d'être présente à terme sur le marché de la dermato-cosmétique.	<i>« Il y a eu une analyse des brevets, des antagonistes de la Bradykinine par les services brevets qui avait été demandée par nous pour savoir quelles sont toutes les indications possibles et il y avait ce brevet là qui était très spécifique sur les indications de peaux sensibles et pousse des cheveux. »</i> [Entretien avec le chef du projet PGF16, janvier 2004]
L'actif réel à l'origine de l'option	
Il s'agit d'un actif incorporel qui est le capital humain et plus spécifiquement la capacité des	<i>« Il est sorti des brevets d'une grande société de dermato-cosmétique dans l'utilisation d'antagonistes de la Bradykinine sur la notion de pousse ou éviter la</i>

acteurs du projet à utiliser leur connaissance pour identifier de nouvelles indications.	<i>chute des cheveux mais aussi sur la notion de peau sensible, traitement des peaux sensibles, on pourrait par exemple ajouter ce type d'antagoniste pour éviter les irritations sur les peaux très sensibles que ce soit les produits démaquillants etc. [...]</i> » [Entretien avec le chef du projet PGF16, février 2004]
L'alternative à l'option choisie	
Développer uniquement le traitement contre le traumatisme crânien.	« <i>C'est un développement de nouvelle indication. Si tu veux ça c'est un créneau supplémentaire, [...], donc c'est une valorisation supplémentaire</i> » [Entretien avec le chef du projet PGF16, février 2004]
Les risques	
Les risques sont techniques.	« <i>Il y a un souci, c'est que quand tu es à la frontière entre la cosmétique et le médicament, tu ne peux pas avoir un médicament et un produit dermatologique qui soit le même. Par contre c'est possible avec un produit dermatologique sous certaines conditions. Donc, on doit développer une molécule qui soit similairement acceptable en termes de propriété et de toxicité.</i> » [Entretien avec le chef du projet PGF16, mars 2004]
La valeur	
Cette option donne naissance à des actifs réels identifiables : des brevets.	
Les droits de propriété	
Aux deux partenaires en fonction des termes du contrat et aux concurrents qui développent ces mêmes traitements.	

L'identification de ces options a permis de mettre en lumière un certain nombre d'éléments que nous allons maintenant expliciter.

3.2. L'analyse des résultats

Nous avons identifié deux types d'options : les options spécifiques au projet et les options relationnelles.

Les options spécifiques au projet naissent indépendamment de la relation d'alliance. Il s'agit, dans notre cas de l'option réelle que nous avons nommé « option de découverte fortuite ». Dans la typologie traditionnelle de Trigeorgis (1993), cette option aurait la dénomination d'option de croissance. Par l'identification de cette option nous contribuons ainsi à détailler la notion d'option de croissance.

L'originalité de notre étude est surtout d'avoir fait émerger le deuxième type d'options : les options relationnelles. Ces options associées à la relation d'alliance regroupe deux sous catégories : **certaines options peuvent être liées à un comportement opportuniste et d'autres sont liées à l'existence même de la relation.**

Parmi les options associées à un comportement opportuniste, nous avons identifié :

- l' « option de retardement » ;
- l' « option captation des savoir-faire » ;
- l' « option de répliation ».

Ces trois options répondent à une logique calculatoire. Pour la première, il s'agit de retarder délibérément le moment de l'entrée du produit PGF 16 afin qu'il ne puisse pas cannibaliser un autre produit du portefeuille du partenaire industriel concurrent PI.

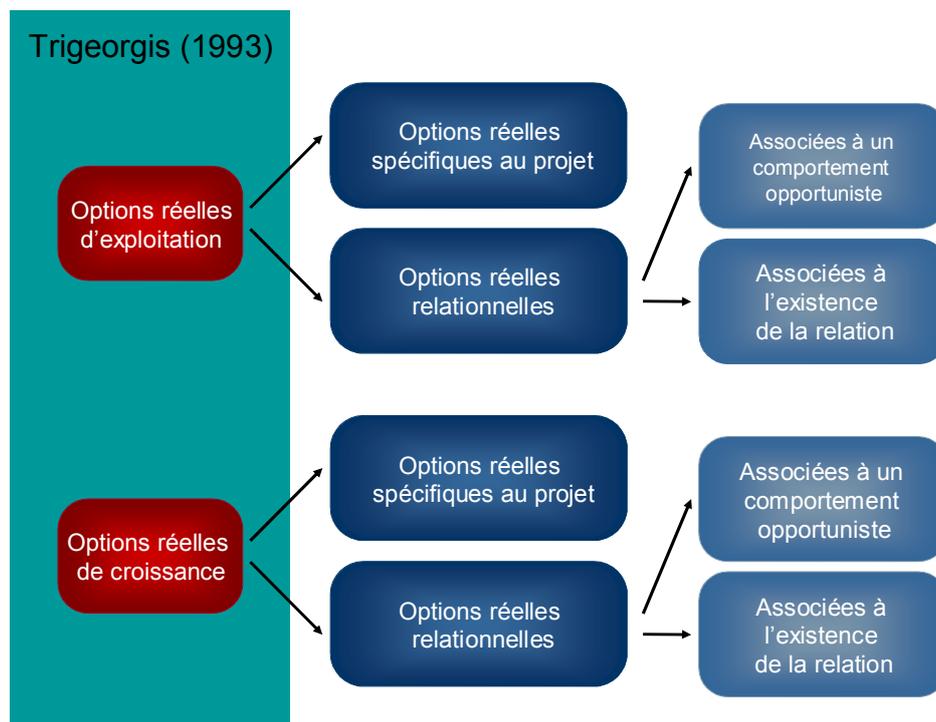
Pour la seconde, il s'agit de capter un savoir-faire dont PGF souhaite garder le secret.

Pour la dernière, l'objectif pour PI est de répliquer en interne la molécule issue de la recherche PGF.

Certaines options n'ont pas nécessairement une origine opportuniste mais sont liées à l'existence de la relation. L' « option de réputation relationnelle » illustre ce cas. En effet, cette option relationnelle n'a pas forcément trait à une manipulation de l'information ou à une tricherie. Il s'agit d'exploiter une réputation acquise à travers la répétition d'accords et de partenariats. Ainsi, toute option relationnelle qui n'est pas associée à un comportement opportuniste est associée à l'existence de la relation.

En définitive, à partir de l'analyse des options émergeant de notre terrain de recherche, nous proposons la typologie suivante :

Schéma 1 : Proposition d'une nouvelle typologie d'option



CONCLUSION

Un des apports de cette recherche est d'avoir permis d'affiner la typologie de Trigeorgis (1993). Dans la revue de la littérature, nous avons mis en évidence que les options réelles correspondant à cette typologie ne permettaient pas une analyse précise de celles qui émanaient d'une alliance.

Un autre apport de cette recherche vient de l'opérationnalisation de la notion d'option réelle. En effet, les options réelles suscitent chez les praticiens un vif intérêt, mais que celui-ci ne se traduit pas dans la pratique. Elles sont la plupart du temps perçue comme un outil d'évaluation. Pourtant, cet instrument est bien plus qu'un instrument d'évaluation : il constitue un outil précieux pour le management stratégique.

La sophistication en matière d'options réelles semble nuire à sa mobilisation sur le terrain (Philippe, 2004). Le recours à une grille aux intitulés et à l'utilisation simple est délibéré. Il s'agit, pour chaque option, d'identifier la flexibilité apportée par l'option, l'actif à l'origine de l'option, l'alternative à l'option choisie, les risques, la valeur et les droits de propriétés. La

grille d'analyse proposée peut être ainsi appropriable et opérationnalisée par les praticiens dans une optique large d'utilisation des options réelles.

Cette recherche comporte donc des implications pratiques. D'une part, la grille d'analyse peut constituer un outil simple d'utilisation pour les praticiens. D'autre part, notre étude met en évidence les potentialités des options réelles en tant qu'outil d'aide à la gestion des alliances stratégiques. En effet, l'identification des options émanant d'une alliance permet de prendre en compte de manière formelle des notions le plus souvent associées à l'intuition comme les opportunités et l'opportunisme. Cette prise en compte formelle permet à cette occasion de légitimer ces notions et de rendre possible le dialogue entre stratège et financier.

En définitive, nous partageons l'idée de Jacquet (2001) selon laquelle c'est par le développement d'outils de management permettant une meilleure gestion de l'entreprise, que la recherche sur les options réelles démontrera son utilité.

REFERENCES

- AFITED (1991)**, *Le management de projet, principes et pratique*, AFNOR
- Amram, M. et Kulatilaka, N.(1999)**, *Real Options : Managing Strategic Investment in an Uncertain World*, Harvard Business School Press, Boston
- Bauchot M., Jacquet D. (1992)**, "Application de la théorie des options à l'évaluation des projets de recherche et développement: présentation de la problématique", *Annales de Management*, Tome II-Contributions, Nancy
- Bowman E.H. et Hurry, D. (1993)**, "Strategy through the option lens : an integrated view of resource investments and the incremental-choice process", *Academy of Management Review*, vol.18 (4), pp.760-282
- Cohendet P., Llerena P. (1989)**, *Flexibilité Information et Décision*, Economica
- Das T.K. et Teng B.S. (2000)**, "Instabilities of strategic alliances: an internal tensions perspective", *Organization Science*, vol. 11, n°1, pp. 77-101
- Delerue H. (2003)**, *La gestion des risques dans les alliances : une application au secteur de la biotechnologie*, Thèse, Université Paris IX Dauphine
- Doz Y. et Hamel, G. (1998)**, *Alliance Advantage*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts
- Durand R., Gomez P.Y., Monin P. (2002)**, " Le management stratégique face à la théorie des options", *Revue Française de Gestion*, n°137, pp.25-40
- Dussauge P. et Garrette B. (1995)**, *Les stratégies d'alliances*, Paris, Les Editions d'Organisation
- Eisenhardt, K.M. et Schoonhoven, C.B. (1996)**, "Resource-Based view of strategic alliance formation: Strategic and social effects in entrepreneurial firms", *Organization Science*, vol.7, n°2, March-April, pp.136-150
- Fontana A. et Frey J.H. (2000)**, « The interview : From structured questions to negotiated text », In. N.K. Denzin et Y.S. Lincoln (Ed.), *Handbook of Qualitative Research*, 2^{ème} édition, Sage Publications, Thousand Oaks, California.
- Frechet M. (2002)**, *Les conflits dans les partenariats d'innovation*, Thèse, Institut d'Administration des Entreprises de Toulouse
- Garanto A. (2001)**, *Capacités dynamiques et frontières de la firme : Les stratégies de coopération technologique dans les biotechnologies au Japon*, Thèse, Université Paris X Nanterre

- Garcia-Canal, E. (1996)**, « Contractual Form in Domestic and International Strategic Alliances », *Organization Studies*, 17, pp. 773-794
- Garrette, B. (1998)**, “Les européens se trompent d’alliances”, *L’expansion management review*, mars, pp.68-73
- Gourc D. (2000)**, « L’organisation dans le secteur pharmaceutique », *La Cible*, n° 81, février, pp. 9-13
- Grawitz M. (1996)**, *Méthodes des sciences sociales*, 10^{ème} édition, Editions Dalloz, Paris
- Hagedoorn J. (1993)**, Understanding the rationale of strategic technology partnering : inter-organizational modes of cooperation and sectoral differences, *Strategic Management Journal*, 14, pp. 371-385
- Hagedoorn J., Sadowski B. (1994)**, “The effect of strategic technology alliance on company performance”, *Strategic Management Journal*, 15, pp. 291-309
- Hamel G. (1991)**, “Competition for competence and inter-partner learning within international strategic alliances” *Strategic Management Journal*, 12, pp.83-103
- Hamel G., Doz Y.L., Prahalad C.K. (1989)**, « Collaborate with competitors and win », *Harvard Business Review*, 67, pp.133-139
- Hurry D. (1993)**, “Restructuring in the Global Economy : The Consequences of Strategic Linkages between Japanese and US Firms”, *Strategic Management Journal*, (14), pp. 69-82
- Jacquet, D. (2001)**, « Les Options Réelles, une approche au service de l’innovation », *Encyclopédie de l’Innovation*, pp.233-253
- Kester, W. C. (1984)**, “Today's options for tomorrow's growth”, *Harvard Business Review*, mars-avril, pp. 153-160
- Koenig G. (1999)**, “Les ressources au principe de la stratégie”, *De nouvelles théories pour gérer l’entreprise du XXI^e siècle*, Koenig G., Economica
- Kogut B. (1991)**, “Joint venture and the option to expand and acquire”, *Management Science*, 37, pp.19-33
- Lehman et Brothers (1997)**, “Expectations of R&D returns raised by access to enabling technologies”, *Building value from innovation*
- Mc Grath R.G., Ferrier W.J. et Mendelow A.L.(2004)**, « Real Options as engines of choice and heterogeneity », *Academy of Management Review*, vol. 29(1), pp. 86-101

- Mody A. (1993)**, “Learning through Alliances”, *Journal of Economic Behavior and Organization*, 20, pp. 153-170
- Nooteboom, B., Berger H. et Noorderhaven, N. G., (1997)**, “Effects of trust and governance on relational risk”, *Academy Management Journal*, 40, 2, pp. 308-338.
- O.C.D.E. (1994)**, *Manuel de Frascati : mesure des activités scientifiques et technologiques. Méthodes proposées pour les enquêtes sur la recherche et le développement expérimental*, 4^{ème} Ed Paris, Ed OCDE
- Parkhe A. (1993)**, “Strategic alliance structuring : a game theoretic and transaction cost examination of interfirm cooperation”, *Academy of Management Journal* , 36(4), pp.794-829
- Park S.H. et Russo M.V. (1996)**, “When competition eclipses cooperation: an event history analysis of joint-venture failure”, *Management Science*, 42, pp. 875-890
- Myers S.C. (1977)**, “Determinants of corporate borrowing”, *Journal of Financial Economics*, vol 5, pp.147-175
- Philippe H. (2004)**, *Les options réelles : modèle financier ou modèle de gestion ?* Thèse, Paris-Dauphine
- Reix R. (1997)**, « La Flexibilité », *Encyclopédie de gestion*, dirigé par Simon Y., Joffre P., Economica, 2^o édition
- Sleuwaegen L., Schep K., Den Hartog G., Commandeur H. (2003)**, « Value Creation and the Alliance Experiences of Dutch Companies », *Long Range Planning*, 36, pp. 533-542
- Spekman R.E., Isabella L.A., Mac Avoy T.C. et Forbes T. (1996)**, “Creating Strategic Alliances which endure”, *Long Range Planning*, 29, 3, pp. 346-357
- Thiéart R.A. (2003)**, *Méthodes de recherche en management*, 2^{ème} édition, Editions Dunod, Paris.
- Trigeorgis L. (1993)**, “Real options and interrelations with financial flexibility”, *Financial Management*, 22(3), pp. 202-224
- Trigeorgis L. (1995)**, *Real Options in Capital Investments*, MIT Press, Cambridge, Mass
- Valverde (1990)**, « La coopération industrielle internationale : le cas des projets aéronautiques », *Revue Française de Marketing*, n°127-128, pp. 63-80
- Weitzmann M., Newey W., Rabin M.(1981)**, “Sequential R&D Strategy for Synfuels“, *Bell Journal of Economics*, pp 574-590



Williamson, O. E., (1975), *Market and hierarchies: Analysis and antitrust implications*, Free Press, New York

Williamson, O. E., (1985), *The economic institutions of capitalism*, Free Press. N. Y.

Yin R.K. (1989), *Case study research : design and methods*, Sage, 2ème édition