



**HAL**  
open science

# UNE CREATION SUBSTANTIELLE DE LA VALEUR ADAPTEE AUX ENTREPRISES INTENSIVES EN IMMATERIEL

Wassila Bensahel

► **To cite this version:**

Wassila Bensahel. UNE CREATION SUBSTANTIELLE DE LA VALEUR ADAPTEE AUX ENTREPRISES INTENSIVES EN IMMATERIEL. Crises et nouvelles problématiques de la Valeur, May 2010, Nice, France. pp.CD-ROM. hal-00479541

**HAL Id: hal-00479541**

**<https://hal.science/hal-00479541>**

Submitted on 30 Apr 2010

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

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

# ***UNE CREATION SUBSTANTIELLE DE LA VALEUR ADAPTEE AUX ENTREPRISES INTENSIVES EN IMMATERIEL***

**Wassila BENSACHEL**

Maître de conférences en sciences de gestion

Université de Mohamed Khider Biskra - Algérie

[wassilabensahel@hotmail.com](mailto:wassilabensahel@hotmail.com)

## **Résumé :**

Les entreprises intensives en immatériel sont une nouvelle forme d'organisations qui opèrent dans des environnements en fortes incertitudes et complexités, et qui adoptent une logique de flexibilité, des barrières spécifiques à l'entrée et établissent des réseaux de relation pour faire face à l'incertitude. Leur valeur dépend de leur capacité d'organiser, de mobiliser et de mesurer leurs ressources spécifiques d'une manière qui leur permet de capturer les opportunités futures. L'évaluation de ces opportunités est une question importante dès lors que l'on souhaite mesurer la performance de ces entreprises. L'approche de la valeur substantielle associée à la théorie des options réelles se présente comme une meilleure approche permettant de prendre en compte la spécificité de ces entreprises.

**Mots clés :** Entreprises intensives en immatériel, valeur substantielle, options réelles, création de valeur, spécificité.

## **Abstract**

The intangible-intensive companies represent a new form of organizations which operate in environment with large uncertainties and complexities, and which adopt a logic of flexibility, specific barriers to entry and establish relationship networks to face the uncertainty. Their value depends mainly on their capacity to organize, to accumulate, to mobilize and to effectively measure their specific resources in a manner that allows them to capture future opportunities. The evaluation of these opportunities is an important issue since we wish to consider appropriately the performance of these companies. The substantial-value approach associated with the real options theory appears as a better approach allowing to take into account the specificity of the intangible-intensive companies.

**Key words:** Intangible-intensive companies, substantial value; real options, value creation, specificity.

## **Introduction**

C'est l'application des éléments immatériels à des situations pratiques qui contribue principalement à la conversion de sa valeur potentielle en valeur réelle. Stewart (1999, p. 67) montre que l'intelligence devient plus évaluable quand un ordre utile est créé à partir d'une capacité de réflexion demeurée libre, ou lorsqu'elle est saisie d'une façon qui permet de la décrire, de la partager et de l'exploiter. Néanmoins, si la valeur, créée en grande partie par des ressources immatérielles, devient apparente seulement dans un contexte spécifique, le modèle de création de valeur de l'entreprise est également spécifique. Cette spécificité ne peut être clairement comprise dans le cas d'entreprises traditionnelles. Cela est dû au fait que les possibilités de distinguer l'effet sur la valeur des éléments physiques par rapport aux éléments intangibles ne sont pas acquises en raison de liens de complémentarité étroits entre les deux. Pour cela, le contexte des entreprises intensives en immatériel est plus approprié à une telle étude, puisque l'immatériel représente la part importante de leur capital.

Cependant, une telle analyse ne manque pas de difficultés et révèle toutefois un problème de légitimité : comment apprécier la valeur d'une firme dont l'actif est constitué par un brevet (ou une marque)? Ou dans le cas d'une firme d'Internet, une firme dont le nombre de clients est

‘virtuel’? Comment peut-on expliquer des cas dans lesquels une entreprise élabore un ensemble de projets, avec un écart négatif, qu’elle seule a la capacité et les compétences d’exploiter de façon rentable? (Coriat et Orsi 2003, p. 3).

Une mesure d’appréciation de la valeur peut nous conduire en premier aux marchés financiers. Cependant, un regard sur ces marchés nous signale que les entreprises intensives en immatériel cotées réalisent une valeur importante et sont susceptibles d’être, ou de devenir rapidement, plus créatrices de valeur. Cela peut être expliqué par le fait que de telles entreprises possèdent de fortes opportunités futures ou des « options réelles » créées par leur capital immatériel accumulé grâce à une stratégie soutenue de croissance interne ou externe. Ce sont précisément ces options futures que les marchés financiers valorisent comme étant créatrices de valeur (Lautier 2001, p. 3). Les tentatives pour trouver les moyens d’évaluation adéquats de ces opportunités viennent de ce que de telles mesures peuvent aider les gestionnaires à comprendre la manière de créer la valeur et de gérer les ressources immatérielles qui déterminent de façon croissante le succès. Il est ainsi important de modéliser un processus de création de valeur adapté qui regroupe toutes les sources potentielles de la valeur.

La modélisation traditionnelle des sources de création de valeur est issue d’une représentation souvent restrictive de la valeur, sous l’influence de la théorie économique néo-classique et des travaux fondateurs des théories contractuelles de la firme. Dans ces théories, le rôle croissant du marché financier et des nouveaux indicateurs de performance financière se traduit par la mise en place, dans le cadre de la gouvernance d’entreprise, de comités divers. Ces derniers permettent d’assurer une grande place à l’actionnaire dans les mécanismes de décision et de contrôle, privilégiant ainsi l’aspect financier de la création de valeur. Cette conception est inadaptée au cas d’entreprises fortement immatérielles qui exigent en partie une vision plutôt substantielle et dynamique liée à la nature de leur processus de création de valeur. Devant l’ampleur du phénomène, il est intéressant de s’interroger sur les fondements théoriques, la portée et les limites de ces conceptions dans le cas d’entreprises intensives en immatériel.

En considérant les deux conceptions financière et stratégique de création de valeur, Bréchet et Desreumaux (1999) discutent les difficultés que rencontrent les sciences de gestion quand il s’agit de mesurer les performances de certaines entreprises spécifiques. Notre hypothèse principale suggère que le réflexe calculateur et la simple transposition des outils habituels de gestion sont de nature à engendrer des effets inattendus et contre-productifs, ce qui limite leur applicabilité aux cas d’entreprises intensives en immatériel. En adoptant une analyse exploratrice, on essaye de présenter conceptuellement les nouvelles problématiques de création de valeur apparues actuellement justifiant le besoin d’une lecture plus élargie des nouveaux déterminants de la valeur, plus adaptés aux cas d’entreprises intensives en immatériel. Cette recherche fera l’objet d’une étude empirique ultérieure.

## **I. L’inadaptation des conceptions existantes de valeur au contexte immatériel**

### **I.1. Les limites de la conception financière**

La conception financière de la valeur repose sur l’idée qu’une entreprise (qui n’est qu’une collection de droits de propriété) peut s’assimiler à un ensemble d’instruments financiers qui comprend, d’une part, des droits et des créances et, d’autre part, des actifs en place et des options. Tout investissement (physique ou financier) se ramène à un choix financier qui seul peut dire s’il augmente ou non la richesse des actionnaires (Hoarau et Teller 2001, p. 33). L’objectif étant la

maximisation de la valeur de l'entreprise à travers la maximisation de la richesse des actionnaires. Cette primauté de la valeur actionnariale est basée sur quatre points essentiels : le poids croissant des acteurs du marché financier, l'adaptation du processus de création de valeur aux logiques actionnariales, le choix d'indicateurs financiers de mesure de la valeur et le management par la valeur financière. Selon cette conception, « le réflexe calculeur ou quantificateur, en même temps qu'un glissement vers des problématiques où le souci de minimisation des coûts surclasse celui des sources de création de valeur, est encore renforcé par les emprunts croissants que font les sciences de gestion à certaines théories économiques de l'organisation » (Bréchet et Desreumaux 1999, p. 31). Une telle logique réduit l'analyse, dans le cadre des théories des coûts de transaction, à l'établissement d'un comparatif entre ce qui est produit au sein de l'entreprise et ce qui est proposé par le marché. De même pour les raisonnements développés dans le cadre de la théorie de l'agence qui sont quantitatifs (en termes de coûts d'opportunité) privilégiant ainsi une certaine lecture de la valeur axée sur les seuls aspects mesurables.

Cette généralisation de la logique proprement financière aboutit à considérer que le portefeuille de produits ou d'activités est assimilable à un portefeuille d'actifs financiers au même titre que les droits de contrôle et les créances. La valeur du portefeuille de produits ou de projets suit la même logique et dépend alors des flux de trésorerie attendus et du risque associé à ces flux. Cette conception facilite évidemment les démembrements d'actifs et de passifs et confère une importance décisive aux stratégies d'ingénierie financière. La préconisation de faire fonctionner les entreprises sur la base de logiques de marché, tant d'un point de vue interne qu'en termes de relations avec les partenaires extérieurs, témoignent de la dimension essentiellement financière de la stratégie globale.

Cependant, cette conception financière de la valeur se focalise principalement sur le court terme (Fustec 2002). Pourtant, un pilotage de l'entreprise fondé uniquement sur la maximisation de la création de valeur pour l'actionnaire risque de freiner la croissance et l'innovation et de favoriser le court terme au détriment de la vision stratégique à long terme. Ce qui conduit de nombreuses entreprises à se recentrer sur les activités les plus rentables. Une entreprise qui dégage sur ses activités existantes un taux de rentabilité des capitaux employés élevé peut réduire sa croissance et ses investissements faute de projets présentant au moins une rentabilité comparable. Plusieurs auteurs (Hoarau et Teller 2001 ; Teller 2007) s'accordent sur les limites d'un succès inconditionnel d'une approche basée sur la maximisation de la valeur actionnariale. Cette approche est difficilement adaptable aux cas de nouvelles formes organisationnelles comme les entreprises intensives en immatériel. Dans ces entreprises, les flux de revenus prévisionnels sont trop incertains pour être calculables. Leur valorisation n'est pas fondée sur l'optimisation des capitaux employés, mais plutôt sur la rapidité de réaction ou la capacité à imposer une innovation technologique, ou encore sur l'aptitude à gérer des options pour le développement futur. Cette approche est également inadaptée à d'autres cas d'entreprises telles que : les entreprises non cotées ; les entreprises financières dans lesquelles le montant des capitaux investis est déterminé en partie par la réglementation prudentielle et les secteurs d'activités où l'innovation joue un rôle clé.

Jensen (2001, p. 301) explique que l'objectif de l'entreprise doit être la recherche de la valeur (*value seeking*) au lieu de la maximisation de la valeur, car cette dernière ne dit rien sur la manière dont on trouve ou on établit les opportunités qui créent plus de valeur. Elle nous montre seulement comment mesurer le succès de l'activité. Suivant cette idée, on peut observer que l'utilisation traditionnelle de la notion de création de valeur, limitée à l'estimation de la valeur d'une entreprise, s'accorde plus à la valeur d'une entreprise qui réside dans ses actifs physiques. Néanmoins, Charreaux (2002, p. 19) précise que dans cette conception, l'explication de l'origine de la formation de la valeur

est passée sous silence ou relève d'une autre démarche que celle de la mesure de la valeur créée par les ressources de l'entreprise. Teller (2007) confirme que la création de valeur pour l'actionnaire est un succès récent bâti sur un concept ancien, poussé par la financiarisation des économies globalisées mais qui ne résout que partiellement le problème des sources de la création de valeur. Charreaux (2002, p. 21) rappelle que chaque modélisation dans la finance d'entreprise est solidement liée à une vision de l'entreprise représentée par le processus de création/répartition de la valeur associé. Il propose comme objet la modélisation du processus complet de l'investissement au lieu de la simple sélection de l'investissement. Il argumente en faveur d'une théorie fondée sur la connaissance ou, en général, la théorie cognitive, qui est plus capable de capter le rôle du capital humain dans la création de valeur.

## **I.2. Les limites de la conception stratégique**

Pour le gestionnaire, la valeur créée est déterminée à la fois à l'intérieur et à l'extérieur de l'entreprise, et les deux sont fortement liés. L'extérieur se traduit par le recours au marché. Cela signifie que l'environnement en tant que contrainte et en tant qu'opportunité, impose à l'entreprise de connaître le marché et les comportements des acteurs et, surtout, d'innover et de chercher des réponses originales par rapport à ses concurrents. Anticiper, apprécier les besoins de la clientèle et trouver les ressources et les compétences pour y répondre, tel est le rôle du gestionnaire. Ce sont les pratiques managériales développées au sein de l'entreprise qui permettent d'influencer son environnement, en cherchant des solutions et en modifiant ainsi les règles du jeu. Suivant cette logique, l'entreprise ne peut jamais être assimilée à un simple actif financier ou à un nœud de contrats, elle représente avant tout une organisation autonome capable de définir les règles qui régissent les relations entre ses partenaires internes et externes. La proposition est alors inversée, ce n'est pas la maximisation de la valeur créée qui assure des avantages concurrentiels et le développement à long terme mais bien la pérennité assurée par les opportunités offertes par les ressources stratégiques qui est un gage de la maximisation de valeur (Prahalad 1994). Alors, d'un point de vue stratégique, la création de valeur d'une entreprise revient à évaluer son aptitude à engendrer de la valeur, la défendre face aux attaques des concurrents, se l'approprier et la renouveler face aux changements concurrentiels.

Cependant, cette conception de la valeur s'intéresse plus au potentiel de création de valeur de certaines synergies de ressources, mais n'offrent aux managers aucune recommandation pour évaluer les implications pratiques de mise en œuvre réelle de celles-ci. Dans la mesure où les ressources d'input se composent d'immatériel, cette conception stratégique n'offrent que peu d'informations sur la manière dont ces ressources inputs sont transformées en outputs. Ce qui rend d'autant plus prégnants deux problèmes : d'une part, la complexité et par suite l'imprévisibilité partielle des interdépendances entre les composants d'un produit ou d'une activité ; d'autre part, l'inégale avancée des performances techniques de ces composants (Pavitt 2001). La résolution de ces problèmes nécessite des capacités de test et d'amélioration du produit assemblé, ce qui rend la gamme des capacités maîtrisées plus large que celle des produits fabriqués. Dans cette perspective, les firmes échouent rarement en raison de leur incapacité à maîtriser un champ technologique, mais parce qu'elles ne réussissent pas à faire correspondre leurs systèmes à la nature des opportunités technologiques disponibles. Ceci implique aussi que les facteurs clés du succès ou d'échec des firmes doivent être recherchés non seulement dans la gamme de ressources possédées mais dans les processus organisationnels reliant les ressources, compétences et la valeur générée.

## II. Une conception substantielle de la valeur adaptée au contexte immatériel

La recherche d'une conception de création de valeur adaptée aux entreprises intensives en immatériel est alors justifiée par l'inadaptation des conceptions financière et stratégique. La conception financière n'est pas suffisante pour expliquer comment se crée la valeur dans le cas de telles entreprises ; et la conception stratégique, telle qu'elle est conçue théoriquement, ne donne pas une vision claire de l'aspect dynamique que doit prendre le processus de création de valeur adapté à celles-ci. Deux points essentiels méritent d'être traités. On doit d'abord montrer l'intérêt d'un nouveau cadre conceptuel basé sur la valeur substantielle, qui permet de reconsidérer les principes traditionnels de la création de valeur et fonder une nouvelle conception plus adaptée au cas d'entreprises intensives en immatériel.

### II.1. La présentation de la conception substantielle de la création de valeur

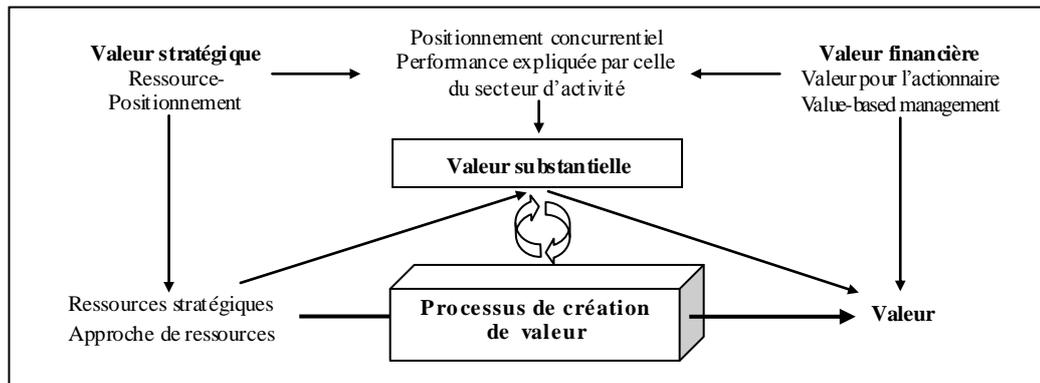
L'évolution vers une conception substantielle permet l'association entre les différentes conceptions traditionnelles de la valeur. Elle présente, par conséquent, une reformulation du processus de création de valeur qui permet d'intervenir sur les processus eux-mêmes et sur les représentations que s'en font les acteurs.

En effet, la dominance de la valeur financière imposée par les marchés financiers a permis aux entreprises de s'affranchir des contraintes héritées du passé, ce qui constitue un avantage, mais peut aussi conduire à ignorer des aspects essentiels du processus de création de valeur. Les marchés financiers sont, en outre, censés avoir un avantage sur le management d'entreprise quand il s'agit d'évaluer et de rémunérer les performances futures. Cependant, ils ne doivent pas occulter la dimension réelle de la création de valeur liée aux ressources stratégiques et à l'innovation censée renforcer la capacité et la cohérence inter-temporelle des investissements effectués. Le paradoxe réside dans le fait que l'attention portée à la valeur financière relève d'un calcul économique qui fait une place insuffisante aux phénomènes de dépendance temporelle (*path dependency*) qui s'inscrivent dans les bases de connaissances et le phénomène de concurrence en capacité. La prise en compte de tels phénomènes nécessite d'adopter une véritable discipline de valeur, dont la clé de succès réside dans la mise en place d'une approche managériale permettant la création de valeur au sein d'un processus complet, liant l'aspect interne et externe de l'entreprise. La création de valeur doit alors être considérée comme un processus dynamique d'investissement stratégique. Ce processus doit compléter les méthodes d'évaluation en cherchant si les décisions stratégiques liées aux investissements dans les ressources spécifiques étaient ou non créatrices d'une valeur supplémentaire. Cette vision est adaptée à une représentation dite « substantielle » dans laquelle : l'entreprise est conçue comme une base d'actifs immatériels spécifiques qui se partagent et se multiplient (Bensaïel 2008, p. 71); la compétitivité repose sur la maîtrise des réseaux d'information et de communication et la gestion se fait par projets ou par processus.

Cette représentation substantielle de l'entreprise met en évidence la nécessité de changement de paradigme, c'est-à-dire de la vision des modes de production dans l'organisation. Elle appelle à considérer l'organisation non plus comme un processus linéaire de production de biens physiques, au sein duquel la fonction de production est dominante, mais désormais comme un processus interactif, ouvert sur l'extérieur. Dans ce contexte, le processus de création de valeur donne une place primordiale à la dimension « substance » (comment faire, plutôt que que faire). Il se focalise, d'une part, sur la découverte des sources cachées de la valeur procréées par les ressources et les

compétences stratégiques sous formes d'opportunités futures ; et d'autre part, sur la mise en place d'une structure permettant d'identifier, de sélectionner et de réaliser ces opportunités afin de les transformer en valeur réelle. Cette démarche processuelle de la valeur est plus adaptée au cas d'entreprises intensives en immatériel. Elle permet de passer d'une vision statique de la valeur basée sur la mesure de la valeur, à une vision plus dynamique basée sur la recherche de la valeur au cours du temps (Figure 1). Dans ce contexte, la création de valeur se construit progressivement.

**Figure 1 : Schéma représentatif des différentes conceptions de la création de valeur**



Source : Réflexion du chercheur

Une telle démarche ouvre sur des problématiques théoriques renouvelées permettant de reconsidérer la conception de création de valeur et l'aborder comme un processus d'investissement (Lorino 1995) ou un projet d'investissement (Bréchet et Desreumaux 1999).

Bréchet et Desreumaux (1999) présentent la notion de « projet de création de valeur » et ils la placent au cœur de l'entreprise et aux fondements de son essence. Ils montrent que l'organisation remplit moins une fonction d'allocation de ressources qui préexisterait, dans une logique d'économie de coûts, qu'elle n'assure, dans une logique de création de valeur, le développement de compétences et de produits, le plus souvent singuliers, notamment en univers concurrentiel sur les ressources et les débouchés. Cependant, à la différence d'une théorie cognitiviste de l'entreprise suggérée par Charreaux (2002, p. 17), qui limite la création de valeur à un processus de traitement de l'information, la vision de l'entreprise associée à la compréhension de la création de valeur comme processus fait appel à une approche plus dynamique. Cette approche est basée sur l'exploitation et le développement des ressources spécifiques, permettant de saisir les opportunités qui apportent plus de valeur à l'entreprise.

Ce processus de création substantielle de la valeur est un exemple particulier de coaction soutenue par une création mutuelle de valeur conclue par un échange réciproque. Cette vision est intimement liée à une certaine représentation de l'entreprise, considérée comme un système mettant en jeu des relations entre plusieurs partenaires (banques, actionnaires, salariés, clients fournisseurs...), appelés *stakeholders*. Cette définition élargie de la valeur est conforme à la vision pluraliste de l'entreprise et permet de mieux comprendre les mécanismes de création et de partage de la valeur en relation avec l'ensemble de partenaires qui sont en interaction.

## II.2. Le cadre théorique adapté à la conception substantielle de la création de valeur

La conception substantielle de la valeur nécessite le rapprochement de plusieurs théories. Elle est, de ce fait, compatible avec des supports théoriques pluriels.

### *II.2.1. Les limites des approches existantes pour appréhender la valeur substantielle*

La représentation classique de la firme reconnaît à celle-ci un seul objectif qui est la maximisation de la richesse de l'actionnaire. Cette conception réductrice de la firme et ses conséquences sur la création et le partage de la valeur est de moins en moins acceptée aujourd'hui. En effet, le consensus semble se diriger vers les sources réelles de la valeur, liées à deux supports théoriques essentiels : les approches partenariales basées sur le partage de la valeur et les approches basées sur les ressources stratégiques.

Le modèle partenarial plonge ses racines dans la représentation de la firme comme équipe de production, au sein de laquelle la création de valeur (la rente organisationnelle) est due aux synergies entre les différents facteurs de production. Ce modèle renvoie à la théorie des équipes fondée par Marschack et Radner (1972). Ces deux auteurs définissent le problème de l'équipe comme celui que pose la coordination optimale d'un groupe d'agent, une fois que les conflits d'intérêts disparaissent. En effet, la rationalité limitée des agents est à la base des limites que rencontrent ceux-ci dans leurs capacités d'analyse et de communication. Elle conduit à la réalisation imparfaite et coûteuse de ces tâches. Dans ce cadre, se regrouper dans une même équipe apparaît comme un moyen pour les individus de dépasser les limites de leur rationalité : plusieurs individus sont plus rationnels qu'un seul individu. Le regroupement permet une répartition des tâches entre les agents, entraînant ainsi une augmentation des gains. Dans ce cadre, l'aménagement du schéma de création de valeur, par rapport au modèle actionnarial, intervient au niveau de la répartition en contestant le statut de créancier résiduel unique des actionnaires. La remise en cause de cette hypothèse conduit à s'interroger sur le partage de la rente organisationnelle, car les autres facteurs de production ne seront incités à contribuer à la création de valeur que s'ils perçoivent une partie de la rente, accédant ainsi au statut de créancier résiduel.

Cependant, de telle modélisation de la valeur partenariale reste limitée à la résolution des conflits d'intérêts, même si certains aspects cognitifs apparaissent superficiellement. Ainsi, pour Alchian et Demsetz (1972), le dirigeant acquiert une compétence particulière au contact des autres facteurs de production et son rôle dépasse largement la surveillance stricto sensu. Toutefois, le processus de création de valeur à travers l'apprentissage et l'innovation reste inexploré. La démarche se base toujours sur l'allocation optimale de façon à maximiser la valeur créée. Les modèles de Rajan et Zingales (1998) et Blair et Stout (1999) suivent la même logique. En effet, si les premiers reconnaissent qu'il est nécessaire que les différents partenaires fassent des investissements spécifiques pour qu'une rente organisationnelle émerge, et les seconds insistent sur l'importance des deux dimensions de la coopération verticale et horizontale pour créer cette même rente, ils ne proposent pas une analyse du processus de création de valeur. Pour les approches de ressources, bien qu'elles soient considérées comme un cadre théorique adapté et pertinent pour comprendre réellement l'origine de la performance des firmes, elles souffrent de certaines limites essentiellement opérationnelles. Ces approches d'orientation interne contribuent à une logique de pensée qui conduit à la résurgence d'un cadre théorique fondé sur l'étude de la valorisation des ressources, mais ne précisent pas la direction à prendre. Elles considèrent le processus évolutionnaire de développement des ressources spécifiques, et les facteurs contingents qui rendent ce processus idiosyncratique, comme le résultat d'un processus de prise de décisions raisonnables. Par conséquent, ces approches négligent, en grande partie, l'idée que les choix de décisions liés au développement de ces ressources stratégiques sont soumis à l'incertitude liée à la nature complexe, ambiguë et même paradoxale des phénomènes organisationnels.

En effet, les ressources stratégiques ne sont pas identifiables au début du processus. Elles ont une nature systémique et ne contribuent à la création de valeur qu'en combinaison avec les autres ressources de l'entreprise. Leur développement est un processus génératif et leur identification ne peut être que d'une manière prospective quand la connaissance de processus organisationnels et des marchés se développe. Cela suggère que la valeur générée de ces ressources stratégiques peut seulement être connue *ex post* et ne peut être prévue *ex ante*. L'incertitude liée à la complexité de la structure de ces ressources spécifiques et à la complexité de leurs processus dynamiques est implicitement reconnue, mais en grande partie occultée. Par conséquent, la logique intrinsèque de l'approche de ressources et des approches liées a fait une contribution significative dans l'explication des raisons pour lesquelles quelques firmes sont plus performantes que les autres. Cependant, elle est moins puissante dans l'interprétation de la manière dont sont gérées les ressources et les compétences ; et par conséquent dans l'explication de la création de valeur à travers ces ressources. De ce fait, le processus concret qui lie ces ressources à la valeur n'est pas bien compris, ni bien mesuré, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'organisation (Bensahel 2008, p. 80). Le cadre général de ces approches nécessite alors d'être précisé pour pouvoir être appliqué. En particulier, la question de la valeur nécessite un approfondissement, car elle est le centre d'intérêt des entreprises intensives en immatériel. Le défi réel de ces entreprises ne se limite pas seulement à l'identification de l'immatériel, à l'exploration de ses co-relations avec les autres actifs ou à l'étude des contingences qui influencent ses applications. Il se base particulièrement sur l'acceptation de la nature problématique des phénomènes et l'étude de la manière de faire face à l'incertitude, à l'ambiguïté et à la complexité du processus de développement et d'investissement dans l'immatériel. Dans ce contexte, la recherche d'un fondement théorique pour la conception substantielle de la valeur ne peut se limiter à l'application d'une théorie indépendamment d'une autre. Elle exige, de ce fait, la complémentarité entre les différentes approches. Cette complémentarité peut être réalisable en faisant appel à l'application heuristique des options réelles dans la stratégie (Kogut et Kulatilaka 1994 ; Loasby 2002). Ceci renvoie au rapprochement entre la conception substantielle de la valeur et l'application de l'approche des options réelles pour expliquer le processus de création de valeur.

### *II.2.2. Un cadre fédérateur pour la valeur substantielle - Intégration des options réelles*

En récapitulant les théories influentes qui forment les fondements économiques de la gestion stratégique (la théorie comportementale de l'entreprise, la théorie des coûts de transaction, la théorie de droits de propriété, la théorie d'agence et les théories à base de ressource), Mahoney (2005) identifie la théorie des options réelles comme une approche conceptuelle émergente et dominante, permettant de rapprocher leurs différents concepts. Cette théorie des options réelles a eu une influence croissante sur la pensée stratégique depuis les travaux originaux des trois dernières décennies. Cette influence s'est particulièrement basée sur deux sujets fondamentaux (Kester 1984): les décisions d'investissement et leurs effets sur la création de valeur et la performance économique. Le premier sujet examine l'impact des options réelles sur la prise des décisions d'investissement et de désinvestissement, ainsi que les modes de choix d'investissement. Le deuxième sujet se concentre sur les implications de la création et l'exercice d'options réelles sur la performance organisationnelle. Pris ensemble, ces sujets de recherche ont largement contribué à la gestion stratégique de l'entreprise.

La théorie des options réelles essaye, à travers ces contributions dans ces deux domaines, de répondre à la question de « pourquoi les entreprises peuvent prendre des décisions d'investissement

qui diffèrent des prescriptions de l'approche de la valeur actuelle nette (VAN)? ». Elle explique, par conséquent, que dans certaines conditions, la valeur d'options réelles peut comprendre une partie substantielle de la valeur des projets et des entreprises. L'explication de cette valeur substantielle a conduit les chercheurs à relier l'approche des options réelles à d'autres problématiques tels que les problèmes d'agence et d'incitation économique (Arya et al. 2002) ; les problèmes de coûts de transaction (Chi et McGuire 1996) ; les problèmes de ressources, de compétences et d'apprentissage (Bernardo et Chowdhry 2002) et les problèmes de structure compétitive et des aspects de la théorie de jeux (Smit et Trigeorgis 2004). Ainsi, la logique d'options réelles peut être trouvée dans différentes théories de la firme.

En effet, ce n'est peut-être pas surprenant de trouver une perspective embryonnaire d'options dans les travaux de Penrose (1959). Pour cet auteur, « la firme est fondamentalement une collection de ressources. Par conséquent, si nous pouvons supposer que les hommes d'affaires croient qu'il y a plus à connaître sur les ressources utilisées par rapport à ce qu'ils connaissent vraiment à n'importe quel moment donné ; et que plus de connaissances est susceptible d'améliorer l'efficacité et la rentabilité de leur firme, les services productifs inconnus et inutilisés deviennent immédiatement d'une importance considérable, non seulement parce que la conviction qu'ils existent agit comme une incitation pour acquérir de nouvelles connaissances, mais aussi parce qu'ils forment la potée et la direction de la recherche de connaissances » (Penrose 1959, p77). Le processus de découverte de ces services productifs inconnus suit la même logique d'options réelles.

On peut aussi extraire des idées d'options de la grande littérature sur les compétences des firmes. En effet, une compétence peut être interprétée comme une capacité d'agir d'une certaine façon et dans de différentes circonstances. Ainsi, l'idée d'options réelles est indissociable de l'idée de compétence et, plus précisément, de la construction de nouvelles compétences. Il est certainement plus surprenant de trouver des idées basées sur le raisonnement d'options, dans les travaux de Coase (1937), le fondateur de l'approche contractuelle de coûts de transaction. Dans ses travaux, les coûts de transaction se focalisent sur la coordination et l'allocation de ressources. Coase s'interroge sur le fait que, lorsque une combinaison spécifique de ressources donne lieu à une option, cette combinaison peut-elle être obtenue par le marché avec la même efficacité qu'au sein de l'entreprise? En effet, la création et l'exercice des options réelles à travers le marché est une idée mise en avant par Scholes (1998 p. 367) qui souligne l'existence possible, dans le futur, de firmes dont le fonctionnement réside uniquement en l'achat et la vente d'options. Ceci implique des compétences en écriture et en coordination de contrats d'options réelles. Selon Williamson (1975), si une transaction implique un actif spécifique, comme une compétence nécessaire à l'exploitation d'une option, une structure hiérarchique forte sera préférée. Cette forme hiérarchique correspond à la structure de la firme plutôt qu'à une communauté. Le portefeuille de ressources qui permet de créer des options peut uniquement être obtenu au sein d'une firme pour différentes raisons. En effet, outre la nécessité d'impliquer plusieurs individus aux compétences distinctives, il faut une structure légale et hiérarchique pour s'assurer que les fruits de la recherche et de l'option vont être capturés par la firme.

Conner et Prahalad (1996) présentent des arguments pertinents pour cette approche d'options. Ils montrent que les firmes peuvent être la structure préférée permettant la création d'options réelles, pour les raisons d'appropriabilité, surtout dans le cas des options liées à la création de nouvelles connaissances technologiques. Ils indiquent également les gains de coordination que les firmes peuvent obtenir quant aux marchés dans les cas où le processus de création d'options exige la coordination des processus d'apprentissage organisationnels. Puisque les firmes sont pourvues de contrats incomplets et d'une infrastructure de soutien pour les cultures de l'entreprise et

les heuristiques managériales, elles peuvent, sous certaines circonstances, être la structure appropriée pour la création et la réalisation de nouvelles options. Comme le souligne Loasby (2002), elles peuvent, en effet, fournir des contrats sur des options futures. En ce sens, Liebeskind (1996) montre que la firme est la forme la plus appropriée pour protéger les connaissances, ce qui incorpore les connaissances qui entrent en jeu pour l'option en devenir. En particulier, l'auteur note deux arguments applicables aux options. Tout d'abord, la firme est le meilleur système d'incitation et de coordination des objectifs que le marché, car elle permet de réduire les coûts de négociation et d'augmenter le contrôle sur les transactions de connaissances et sur leurs éventuelles rémunérations. Ceci inclut tous les développements futurs des connaissances créées et les flux de profits à générer de l'exercice de l'option. Deuxièmement, la firme décide des règles d'emploi. En effet, lorsque de nouvelles connaissances sont créées, la firme peut réduire la mobilité des employés et accroître la surveillance sur eux. En agissant ainsi, la firme se protège de la perte de connaissances nouvelles et de l'imitation des options qui en dépendent.

### **III. La valeur substantielle à base d'options réelles et entreprises intensives en immatériel – Un couple prometteur**

Les entreprises intensives en immatériel opèrent dans un environnement d'affaire caractérisé par une incertitude intensifiée et des tendances à grande échelle de dérèglementations et de compétitions croissantes (D'Aveni 1994). La convergence de ces facteurs a suscité la recherche d'une structure stratégique et des outils de prévisions pouvant aider les managers à évaluer et à gérer les opportunités stratégiques incertaines, générées par les ressources spécifiques de leurs entreprises. En parallèle, un nouvel outil prometteur, désigné par « options réelles », a actuellement attiré l'attention. L'approche des options réelles est essentiellement considérée comme une manière de penser qui aide les managers à reconnaître et à exploiter les opportunités stratégiques créées par les investissements actuels.

#### **III.1. La présentation de l'approche des options réelles**

Lorsqu'on applique une approche des options réelles à la gestion, en particulier à la gestion stratégique, c'est que l'on considère la prise de décision stratégique comme un processus visant à la fois la réduction active de l'exposition au risque baissier (potentiel *downside*) et l'augmentation de l'exposition aux opportunités favorables (potentiel *upside*). L'approche des options réelles se situe entre la finance pure et les autres domaines de la prise de décision stratégique en situation risquée. Elle représente un changement important dans la gestion stratégique mais demeure relativement peu connue malgré son adoption par des entreprises telles que : Airbus, GE, Hewlett Packard, Intel, Toshiba et autres. Néanmoins, comme le soulignent certaines des citations ci-dessous, la contribution des gestionnaires à la valeur de l'entreprise peut se mesurer par rapport aux options qu'ils font surgir et qu'ils gèrent.

Le développement des recherches en management stratégique, s'appuyant sur la théorie des options, est récent et spectaculaire. Cette théorie est appliquée, en particulier, à plusieurs familles de problématiques telles que l'entrepreneuriat (McGrath et al. 2004), l'innovation et la recherche et développement (Hurry 1994), le développement international des firmes (Kogut et Kulatilaka 1994), les acquisitions et les restructurations d'entreprises (Bowman et Hurry 1993). La popularité

de la théorie des options s'explique pour au moins deux raisons. D'une part, elle s'ancre dans les théories de la décision, et permet ainsi de s'interroger sur l'irréversibilité et le degré élevé d'incertitude que font face les entreprises dans la prise de décision stratégique. D'autre part, elle permet d'intégrer la capacité distinctive des managers à capturer la flexibilité dans l'adoption des actions futures, en réponse aux conditions évolutives de la technologie et du marché. L'approche des options réelles permet également d'expliquer des phénomènes non pris en compte par les théories existantes tels que : sous-investissement industriel (Trigeorgis 1993a), investissements dans des projets dont la valeur actuelle nette est négative (Kulatilaka et Marcus 1992) et valorisation de sociétés fondée sur des critères hétérodoxes par rapport à la théorie financière (valorisation de la part du marché escomptée et non de cash-flows futurs).

### **III.2. Les options réelles et la valeur des entreprises intensives en immatériel**

L'objectif de l'application des options réelles est de créer de la valeur en captant l'entier potentiel de l'entreprise. Cette approche constitue une avance stratégique significative.

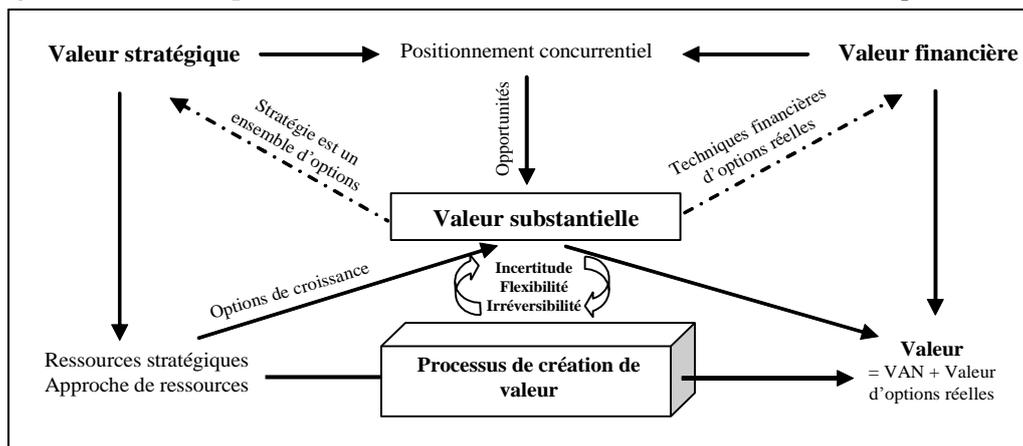
#### *III.2.1. L'intégration de la logique d'options réelles dans la conception substantielle de la valeur*

L'adoption de l'approche des options réelles permet d'avancer des concepts à l'évaluation et à la mise en œuvre de la stratégie. En d'autres termes, cette approche permet la quantification de la pensée stratégique qualitative. En effet, la création de valeur et le positionnement compétitif de l'entreprise sont déterminés en se référant à l'allocation de ressource de l'entreprise et à l'évaluation correcte des alternatives d'investissement. De la perspective d'options réelles, l'entreprise ne définit pas seulement les alternatives d'investissements actuellement disponibles à l'entreprise, mais elle détermine également leurs opportunités et stratégies d'exercice futures. La reconnaissance de ces opportunités permet de les transférer à des options réelles, dont la valeur peut comprendre une partie substantielle de la valeur des projets et des entreprises. La tentative d'explication de cette partie substantielle de la valeur a conduit les chercheurs à relier l'approche des options réelles aux conceptions financière et stratégique de la création de valeur (Figure 2).

Les options réelles sont créées et exercées en se basant sur la discrétion des managers. Les décisions que prennent ces managers sont permises et contraintes par les ressources stratégiques et les compétences fondamentales qui permettent à l'entreprise de saisir de nouvelles opportunités (Prahalad 1994). Ces opportunités qui apportent plus de valeur à l'entreprise sont appelées les « options de croissance ». Le maintien et la capacité d'exercer ces options dépendent fondamentalement des compétences et des ressources spécifiques à l'entreprise. Selon Nelson et Winter (1982), les capacités organisationnelles qui améliorent l'adaptabilité et le positionnement stratégiques, fournissent l'infrastructure pour la création, la préservation et l'exercice des options réelles qui peuvent avoir une valeur économique significative. Pour cela, la théorie des options réelles est considérée comme complémentaire à l'approche de ressources dans les situations impliquant des décisions irréversibles sous les conditions de forte incertitude et des structures d'actifs complexes (McGrath et al. 2004). De même, les options réelles ne peuvent pas être appropriées, mais partagées. Leur valeur économique peut être affectée par la structure d'industrie, les interactions compétitives et la position de la firme sur le marché. Ce qui rapproche l'approche des options réelles de celle du positionnement stratégique.

La complémentarité entre l'approche des options réelles et les deux approches de ressources et du positionnement concurrentiel relie également la valeur substantielle à la valeur stratégique et financière. En effet, l'approche des options réelles s'est actuellement déplacée de l'évaluation purement financière des projets indépendants au fondement d'une structure normative pour la stratégie d'entreprise. Les options réelles ne permettent pas seulement de mesurer la valeur, en utilisant les différentes techniques financières adaptées, mais met également en œuvre un processus de création de valeur au moyen d'une stratégie basée sur les opportunités futures. En ce sens, la stratégie est considérée comme une série d'options, permettant un accès préférentiel à certaines opportunités futures. Bowman et Hurry (1993, p. 777) expliquent que l'analyse d'options offre une vision distinctive de la stratégie organisationnelle. De même, Trigeorgis (1996, p. 19) note que les options réelles ont le potentiel de changer significativement le domaine de la compétition et de la stratégie. De leur part, Amram et Kulatilaka (1999, p. 78) expliquent que l'outil d'options réelles aide les managers à mettre en œuvre la stratégie d'entreprise. Dans ce contexte, la valeur provient non seulement des bénéfices exceptionnels espérés générés des actifs existants (*free cash-flows*), mais également de la capacité de l'entreprise à adapter sa stratégie de manière lui permettant d'exploiter les opportunités offertes.

**Figure 2 : Schéma représentatif de la création de valeur substantielle à base d'options réelles**



Source : Réflexion du chercheur

En introduisant ces diverses questions stratégiques dans une structure d'options réelles, les recherches récentes ont, non seulement enrichi la théorie des options réelles, mais ont aussi mis cette théorie émergente au cœur du management stratégique. Ce qui augmente le saillant d'options réelles et agit réciproquement avec les déterminants plus spécifiques de la valeur substantielle.

### III.2.2 L'approche des options réelles pour les entreprises intensives en immatériel

A la fin des années quatre-vingt-dix, les options réelles ont bénéficié d'un intérêt croissant avec la multiplication et le développement des entreprises intensives en immatériel. L'association entre les options réelles et les entreprises fortement immatérielles (Arthur 1996, p. 102) soulève un certain nombre de problèmes et met en avant les limites des approches traditionnelles de la valeur. En fait, selon les partisans de l'approche en termes d'options réelles, les approches traditionnelles de gestion et d'identification de la valeur sont adaptées aux entreprises traditionnelles, et de nouveaux outils sont nécessaires pour évaluer les entreprises intensives en immatériel.

**Tableau 1 : Des outils qui évoluent pour une réalité qui change.**

<i>Approches traditionnelles</i>	<i>Nouvelles approches</i>
Entreprises traditionnelles : - Des entreprises opérant dans des secteurs homogènes - Le nombre d'entreprises par secteur donne une base de comparaison représentative	Entreprises intensives en immatériel : - Très grande diversité de <i>business models</i> - Des entreprises hétérogènes, la comparaison est impossible
Planification stratégique ( <i>Strategic Planning</i> )	Réflexion stratégique ( <i>Strategic Thinking</i> )
Optimisation	Adaptation
DCF	Options réelles

*Source: Mintzberg (1994)*

A ce découpage, correspond une distinction quant aux objectifs stratégiques. Alors que les entreprises traditionnelles se focalisent sur l'optimisation de leurs opérations, que la gestion est fondée sur la planification et le contrôle, les entreprises dont l'activité est basée sur l'immatériel ont au cœur de leur stratégie l'identification du « *next big thing* ». Dès lors, la planification stratégique n'a plus cours. Mintzberg (1994), dont l'approche est synthétisée dans le Tableau 1, ajoute un jalon supplémentaire. Il se fait l'avocat de la stratégie basée sur la réflexion (*Strategic Thinking*) qui intègre l'intuition et la créativité. Selon lui, « la planification stratégique est basée sur le DCF, et la réflexion stratégique est basée sur les options »<sup>1</sup>. Rappaport (2000), un des principaux promoteurs de la notion de « Création de Valeur Actionnariale », prône l'utilisation des options réelles comme un outil stratégique-financier, permettant la valorisation de telles entreprises à base immatérielle. Selon Copeland et al. (2000, p. 33), la méthode des options réelles peut véritablement aider à valoriser les opportunités complexes d'investissement successives.

#### **IV. Processus de création de valeur à base d'options réelles pour les entreprises intensives en immatériel**

La valeur d'une entreprise est créée par la contribution des différentes composantes de son portefeuille d'actifs. Les actifs physiques et monétaires génèrent des revenus, des profits et des cash-flows, permettant à l'entreprise de produire, commercialiser et vendre ses produits et services. La base de valeur de l'entreprise est, dans ce cas, centrée sur ses actifs corporels. Cependant, pour les entreprises intensives en immatériel, la stratégie compétitive est basée sur le développement et l'accumulation des ressources immatérielles permettant à l'entreprise de créer plus de valeur. Même si leur portefeuille comporte des actifs physiques, l'activité et la valeur de ces entreprises intensives en immatériel se fondent particulièrement sur leurs ressources spécifiques.

Le caractère spécifique de ces ressources ainsi que leur mode de développement et d'accumulation ne contribuent pas forcément à une création de valeur actuelle, mais garantissent une valeur potentielle future sous forme d'opportunités ou d'options réelles. Selon cette logique, les activités de l'entreprise sont considérées comme un ensemble d'options liées aux choix stratégiques futurs, permettant un accès préférentiel à certaines opportunités futures. Ce qui signifie que les entreprises, durant toute leur vie, prennent des différentes décisions pour déterminer quelles options doivent-elles mettre en exercice afin de créer plus de valeur. A travers ces options, il est possible d'identifier la valeur de l'entreprise et de décrire comment mettre en œuvre le processus de création de valeur. Par conséquent, l'approche des options réelles est plus adaptée à la spécificité des entreprises intensives en immatériel et au caractère dynamique de leur processus de création de

<sup>1</sup> « *Strategic planning is DCF-based, strategic thinking is options-based* ».

valeur. Cette adaptabilité est essentiellement liée à trois caractéristiques fondamentales. Premièrement, la logique d'options réelles reconnaît la valeur de l'ajournement des investissements, dans l'attente que les incertitudes du marché et technologique soient résolues. Deuxièmement, la logique d'options réelles reconnaît la possibilité d'entreprendre plusieurs investissements à la fois. Enfin, les options fournissent une structure de récompense non-linéaire, à travers laquelle l'achat d'une option permet à l'entreprise de tirer profit de n'importe quel potentiel positif tout en évitant les circonstances défavorables.

Nous cherchons, par conséquent, à proposer une structure conceptuelle décrivant le processus de création de valeur dans les entreprises intensives en immatériel. Dans cette structure, la logique d'options réelles fournit des éléments susceptibles d'améliorer la compréhension des processus dans lesquels les entreprises se trouvent engager et d'identifier les éléments fondateurs de création de leur valeur. Lai et Trigeorgis (1995) proposent une structure semblable, fondée sur l'identification, la création et la réalisation explicite (ou l'exercice optimal) des options réelles, pour expliquer le processus de création de valeur. En se basant sur leur démarche, notre structure identifie trois étapes essentielles du processus de création de valeur liées à l'identification, la mesure et la réalisation de la valeur à base d'options réelles.

#### **IV.1. L'identification de la valeur des entreprises intensives en immatériel**

L'identification de la valeur exige d'abord d'étudier sa source. Puisque cette valeur est liée aux options réelles que les ressources immatérielles offrent à l'entreprise, il faut comprendre le processus de leur génération. Cela est essentiellement basé sur les travaux de Bowman et Hurry (1993, p. 767) qui montrent que les options réelles doivent être identifiées avant d'être estimées et exploitées par l'entreprise. Ces auteurs proposent une structure de deux phases nommée « la chaîne d'option », pour étudier le processus d'identification des options stratégiques d'une entreprise. L'option existe à toutes les étapes de la chaîne mais l'entreprise n'est pas toujours consciente de son existence. Ainsi, l'entreprise doit en premier reconnaître l'existence des opportunités cachées en essayant de les transférer à des options réelles, pour prendre ensuite la décision de les exercer.

##### *IV.1.1. L'identification des opportunités - Perception des sources cachées de la valeur*

Les entreprises ont généralement un manque dans la perception des changements environnementaux et dans l'identification des investissements nécessaires pour s'y adapter. L'approche des options réelles offre aux entreprises la possibilité d'acquérir des positions d'option pour se protéger des multitudes états futurs possibles, plutôt que d'engager entièrement ses ressources dans un seul état prévu (McGrath et al. 2004). Elle permet ainsi de déterminer dans quelle opportunité (parmi les possibilités illimitées offertes), l'entreprise peut-elle concentrer son attention et engager ses ressources limitées.

Une opportunité est, en fait, une circonstance ou une situation favorable momentanée, apparue spontanément ou après une recherche. Elle se manifeste quand les agents (individus, décideurs ou entreprises) ont des différentes croyances sur les possibilités offertes par les ressources disponibles ou potentielles pour transformer certains inputs en outputs (Kirzner 1979). Cependant, pour distinguer entre la notion d'opportunité et celle d'option, on peut se servir de la distinction entre les notions d'invention et d'innovation proposée par Schumpeter (1934). Une invention est la découverte d'une opportunité (ou une option potentielle), tandis qu'une innovation est une invention

pour laquelle des actions ont été entreprises pour la transformer en option exploitable et profitable. Le passage de l'état d'invention à celui d'innovation correspond au passage de l'option potentielle à l'option réelle. En d'autres termes, quand l'opportunité devient exploitable, l'entreprise possède une option réelle. Cependant, la transformation d'une opportunité en option réelle est un processus d'adéquation entre les besoins en ressources et leurs disponibilités au sein de l'entreprise.

Les entreprises doivent alors chercher à percevoir leurs opportunités, tant à l'intérieur de leurs frontières qu'à l'extérieur dans l'environnement. Ces opportunités représentent les « sources cachées de la valeur », ou ce qu'Edvinsson et Malone (1999, p. 30) appellent « les racines profondes » qui expriment le potentiel de l'entreprise généré de ses actifs spécifiques. Pour apercevoir ces opportunités, Mintzberg et al. (1976) catégorisent quatre types de recherche : (i) recherche de mémoire (*memory search*) qui permet à l'entreprise de scanner sa mémoire existante ; (ii) recherche passive (*passive search*) à travers laquelle l'entreprise attend que les opportunités soient trouvées ; (iii) recherche de capture (*trap search*) qui permet à l'entreprise de fonder des routines pour canaliser de nouvelles idées et ; (iv) recherche active (*active search*) qui est la recherche directe d'opportunités.

La recherche de mémoire aide les entreprises à découvrir les opportunités internes. Les entreprises possèdent souvent un nombre significatif d'opportunités latentes desquelles elles sont inconscientes. Les entreprises qui n'ont pas une certaine maîtrise de leurs ressources, en faisant leur catégorisation et leur réévaluation régulière, perdent inévitablement l'accès à ces options cachées. Gupta (1989) montre que quelques entreprises n'ont aucune idée sur les projets qu'elles ont dans leur répertoire. Bowman et Hurry (1993) considèrent ces opportunités méconnues mais possédées comme « des options potentielles » (*shadow options*). Ces options ne peuvent être transformées en options réelles que si elles sont d'abord reconnues. L'activité essentielle pour toute entreprise est, alors, de chercher et reconnaître les options qui lui sont disponibles. Cette recherche doit englober non seulement l'environnement externe de l'entreprise, mais aussi son portefeuille interne (Garud et Nayyar 1994, p. 369). La recherche de capture peut être utile à cet égard, puisqu'elle établit une routine par laquelle les opportunités peuvent se distinguer et être ainsi perçues. Cependant, les entreprises utilisant la recherche active sont plus susceptibles de distinguer et d'apercevoir les opportunités que les entreprises employant la recherche passive. La recherche passive est moins capable de reconnaître les options réelles car elle ne favorise pas l'exploitation de nouvelles possibilités. Par conséquent, elle laisse passer aléatoirement les opportunités sans permettre aux entreprises de les apercevoir. Avec la recherche active, le besoin de découvrir des nouvelles opportunités est saillant et les entreprises sont, en conséquence, plus susceptibles d'interpréter les options. De là, la recherche de capture et, *a fortiori*, la recherche active sont essentielles pour l'identification de nouvelles opportunités.

#### *IV.1.2. L'application d'une perspective heuristique pour la reconnaissance des opportunités évaluables*

L'identification de quelques opportunités clés donnera une bonne approximation de la valeur du projet et de l'entreprise. Cette identification est souvent une vision, une représentation de ce que pourrait être une option. L'écart entre cette vision et les conditions actuelles se trouve au cœur de la problématique de la création de valeur des entreprises intensives en immatériel.

Dans ce cas, l'entreprise doit agir comme si l'avenir existait déjà. L'identification d'une option potentielle, créée par les ressources spécifiques de l'entreprise, est une variation invisible ou

« une mutation » d'une chose impossible à une représentation normale d'affaire que l'entreprise essaye de transformer en réalité. Le mécanisme de cette mutation peut être lié aux caractéristiques inhérentes aux acteurs de l'entreprise, à leurs traits comportementaux, aux circonstances dans lesquelles l'entreprise peut être, à un accident, à une erreur ou probablement une combinaison de tout ça. Indépendamment de son origine, il est suffisant d'assumer que la mutation consiste au changement que fait l'entreprise de la représentation du monde, conformément à son état du monde nouvellement créé (Bensahel 2008, p. 103). En conséquence, la diffusion d'informations sur ses options potentielles débute, la recherche de ressources commence, avec la création de connaissance pour transformer cette option potentielle en une option réelle. Le processus de recherche qui suit est raisonnablement sous l'influence de la vision que l'entreprise adopte.

La recherche de transformer une option potentielle à une option réelle est, par conséquent, un type spécial d'heuristique. Kogut et Kulatilaka (1994, p. 63) divisent les heuristiques en deux parties, un cadre cognitif et les règles de recherche. Le cadre cognitif d'heuristique se réfère à la représentation du problème et l'intervalle des solutions possibles. Les règles heuristiques de la recherche sont les algorithmes ou les comportements par lesquels une solution est trouvée parmi les solutions représentées dans l'intervalle. Une bonne heuristique a quatre qualités : elle doit être simple d'utilisation, simple à communiquer, conduire à une meilleure stratégie et être motivante pour les individus qui doivent la mettre en pratique. Ces deux auteurs proposent la matrice de portefeuille d'activités du BCG comme exemple d'heuristique. La vision proposée par cette matrice (vache à lait, étoile, etc.) représente le cadre cognitif de l'heuristique. Le déplacement sur la matrice se fait en fonction des options que la firme a à sa disposition ou devrait en disposer.

En employant des heuristiques, les managers font des simplifications qui permettent le développement de nouvelles idées sans nécessairement répondre à toutes les questions qui peuvent survenir. Un comportement de ce type favorise l'évolution de l'organisation dans des situations de forte incertitude. En fait, c'est en employant des heuristiques que ces managers peuvent obtenir les ressources nécessaires à leur entreprise sans pour autant avoir à fournir un ensemble de données permettant un calcul formel, comme c'est le cas pour les options financières.

En ce sens, Hurry (1994, p. 91) soutiennent que les options potentielles sont reconnues à travers un processus rétrospectif de *sensemaking*. Les managers doivent d'abord donner du sens aux actions et ressources organisationnelles existantes avant qu'ils ne puissent identifier les événements potentiels futurs des actions qui leur sont ouvertes (Hurry 1994, p. 232). Cependant, ces managers se heurtent, dans cette phase, à la difficulté de partager la vision pour découvrir les opportunités, car il y a des biais cognitifs dans la prise de décision qui empêchent certaines entreprises de suivre les opportunités que leurs employeurs identifient. Sur ce point, McGrath et al. (2004) présente une interprétation des biais cognitifs liés aux options réelles. Burger-Helmchen (2005) montre grâce à un modèle de simulation que ces biais sont fortement influencés par la formulation retenue des options réelles. L'importance de ces biais est un argument en faveur d'une approche des options réelles basée sur la théorie de la firme plutôt que sur une représentation purement financière qui néglige les particularités du capital humain.

Le *sensemaking* est, de ce fait, influencé par l'histoire de l'entreprise, c'est-à-dire, par les formes de structures cognitives passées utilisées pour représenter le futur (Weick 1979). L'histoire d'une entreprise sert d'écran qui filtre partiellement les questions et les réponses à lesquelles les décideurs prêtent attention (Ocasio 1997, p. 194). L'approche des options réelles, en rendant l'échec légitime et en augmentant la récompense du succès, canalise l'attention de ces décideurs vers des projets avec des chances de succès relativement petites mais de grandes récompenses en cas de

succès. La logique d'options réelles change, par conséquent, le centre d'attention vers des opportunités radicales, même si la plupart d'elles seront postérieurement abandonnées.

#### *IV.1.3. La sélection d'opportunités et combinaison des ressources*

La transformation de l'option potentielle en option réelle commence lorsque l'accord de financement pour rechercher et créer de nouvelles connaissances est obtenu. La recherche de ressources appropriées peut être faite à l'intérieur et à l'extérieur de la firme ou dans des structures parallèles comme les communautés. De telles structures offrent une bonne compréhension de la manière dont la coordination, la motivation et le partage des visions fonctionnent, et par conséquent de la façon dont vont se former les options.

Deux principaux types de communautés sont souvent présentés dans la littérature : les communautés pratiques et les communautés épistémiques. La création de la connaissance sous-jacente nécessaire pour transformer une option potentielle à une option réelle est une tâche qui correspond aux attributs d'une communauté épistémique. L'utilisation de l'option réelle et l'amélioration de la mise en œuvre pratique du processus productif sont des tâches qui correspondent à une communauté pratique. Le passage d'une option potentielle à une option réelle correspond au changement de la communauté épistémique en une communauté de pratique. Ce passage exige la reconnaissance des opportunités, puis la sélection de celle la plus avantageuse. Plusieurs chercheurs confondent les notions de reconnaissance et de sélection d'opportunité. Cependant, bien que la sélection partage quelques rapprochements avec la reconnaissance de l'opportunité, elle est différente d'elle et a des implications significatives sur la composition du portefeuille d'options réelles de l'entreprise. En effet, la reconnaissance implique l'interface entre les individus et leur environnement. La capacité des individus à percevoir les opportunités dans leur environnement est une fonction de leur intention. Les entreprises peuvent établir des heuristiques de recherche et des structures formelles pour concentrer l'attention des acteurs dans des directions spécifiques, mais une structure plus subtile d'attention est exigée pour que les individus puissent apercevoir les opportunités.

La sélection commence quand les découvreurs de l'option potentielle essayent de convaincre les détenteurs de ressources de la convertir en option réelle en allouant les ressources nécessaires. Par conséquent, les nouvelles propositions de projets (opportunités) ne résultent pas du niveau supérieur de l'entreprise, mais des niveaux inférieur et moyen, qui tentent de découvrir de nouvelles opportunités et les porter aux cadres supérieurs. À cette étape, le « champion » de l'option (Burgelman 1983), ou le découvreur doit « vendre » (Dutton et Ashford 1993, p. 410) les mérites de l'opportunité aux décideurs appropriés.

La raison pour laquelle le décideur n'intervient à la chaîne d'option qu'après la reconnaissance de l'opportunité par les acteurs revient à la nature même de l'output de l'option. L'output du processus de construction de connaissance pour reconnaître l'opportunité est difficile à évaluer, car la connaissance est généralement dispersée. Le décideur ne peut pas être conscient de toutes les actions de reconnaissance avant que les acteurs ne les finissent (Foss 1999). C'est alors le soutien actif, non la recherche et la découverte, qui sous-tend la sélection. Les options potentielles sont intentionnellement choisies avant qu'elles soient transformées en options réelles. On peut alors confirmer que la reconnaissance et la sélection d'options évaluables pour l'entreprise est largement liée à l'allocation d'attention du management. Les options attirant l'attention des décideurs ont tendance à prospérer, réalisant leur plein potentiel par l'intervention active de la gestion aux points clés du processus de

création de valeur. Les options non sélectionnées, aussi importantes qu'elles soient, seront négligées par les managers inattentifs, faisant ainsi manquer à l'entreprise certains signaux sensibles de découvertes, et par conséquent en perdre une part de sa valeur potentielle. De là, un gap surgit entre la valeur potentielle d'une option réelle et sa valeur comprise. Néanmoins, après la sélection des options les mieux évaluables, l'entreprise commence à s'interroger sur la manière de tirer profit de ces options en déterminant les différents choix qu'elles offrent ainsi que les variables définissant leur valeur.

#### *IV.1.4. La structuration des décisions intégrant la valeur de flexibilité créée par les options sélectionnées*

Comme définie précédemment, la théorie des options mobilise les compétences des acteurs de tous les niveaux afin de créer la valeur dans les contextes à forte incertitude. Ces acteurs gèrent l'incertitude en mettant en œuvre des corrections de mi-parcours des projets. Dans le langage de la théorie des options, cela signifie qu'ils prennent des « décisions contingentes », qui dépendent d'événements extérieurs (Amram et Kulatilaka 1999, p. 68). Le décideur répercute cette gestion de l'incertitude en investissant dans certains projets et rejetant ou retardant le reste. Cette prise en compte de la capacité à gérer l'incertitude marque un point de rupture fondamental avec les autres approches de l'analyse financière qui considèrent l'investisseur comme passif - hormis au moment de la prise de décision - durant le processus de création de valeur (Brealey et Myers 2002, p. 77). La flexibilité est alors un moyen pour tirer profit de cette incertitude, d'une manière qui permet d'exploiter les options offertes au bon moment et créer ainsi plus de valeur. Elle peut être adoptée en mettant en œuvre des différents choix : abandonner, reporter, profiter des opportunités stratégiques de croissance, etc. La structuration des décisions liées aux options choisies ne se limite pas à la détermination des choix décisionnels, mais plus encore à la façon de les tenir au cours du temps, pour décider plus tard s'il faut l'exercer ou l'abandonner (Bowman et Hurry 1993). En effet, McGrath et al. (2004) explique que les entreprises peuvent s'engager dans une variété d'actions qui affectent la probabilité du succès du projet, plutôt que d'obtenir une position d'option et attendre. De tels engagements (appelés encore pré-investissements) incluent les efforts qui peuvent réduire l'incertitude technologique et celle du marché, associées aux options réelles (Dixit et Pindyck 1994, p. 59). Coff et Laverty (2001, p. 77) soulignent que quand une entreprise établit une prise d'option réelle, elle crée un support qui appuiera le nouvel investissement.

L'adoption du principe de pré-investissement permet de s'intéresser au seul intérêt des champions de projets (les découvreurs d'opportunités) qui cherchent à amplifier les pré-investissements afin d'augmenter la probabilité de succès des projets auxquels ils sont associés (Bensahel 2008, p. 106). Cependant, selon la logique d'option réelle, l'augmentation des récompenses de succès sans la diminution des dépenses d'échec peut exiger l'engagement de ressources supplémentaires susceptibles de limiter les gains potentiels des options réelles. L'intérêt des estimateurs est différent de celui des champions du projet. Pour les champions, c'est le potentiel de gain qui est le plus saillant, tandis que pour les estimateurs, c'est le potentiel de l'échec qui est le plus prééminent. Les champions font plus attention aux indicateurs de succès permettant d'interpréter favorablement l'information ambiguë, mais négligeant inconsciemment les signes d'échec (Garud et Nayyar 1994, p. 367). Par contre, les estimateurs, conscients des tendances sur-optimistes des champions, sont plus attirés par les indicateurs d'échec, en interprétant négativement l'information ambiguë et analysant sévèrement les signes de gain potentiel. En ce sens, un équilibre entre les deux perspectives est exigé. Cet équilibre doit se baser sur la mise en place des révisions fréquentes des projets, rendant ainsi le processus d'examen un exercice fondamental. Pour les

estimateurs, l'entreprise doit établir une structure formelle qui routinise l'examen et la réévaluation (Nelson et Winter 1982). Une fois le processus d'examen devient une routine, les perspectives des estimateurs se simplifient et se rétrécissent (Levinthal et March 1993). Pour protéger le potentiel de gain, les champions doivent avoir accès à des financements supplémentaires permettant de surmonter les biais de non-investissement.

## **IV. 2. La mesure de la valeur des entreprises intensives en immatériel**

Une fois la valeur déterminée à travers la reconnaissance et la sélection des options évaluables, la deuxième étape dans le processus de création de valeur est l'estimation de cette valeur. On peut confirmer que le majeur problème qui se pose aux entreprises intensives en immatériel est la mesure de leur valeur, car celle-ci est créée par des ressources qui sont par nature difficilement mesurables. En fait, il faut rappeler que la théorie des options réelles, née dans la foulée des options financières et popularisée à partir des années 90 (Dixit et Pindyck 1994, p. 82), a longtemps été réservée à l'évaluation des seuls projets techniques, notamment dans le domaine de l'exploitation des ressources naturelles. C'est la montée en puissance des entreprises intensives en immatériel qui a, par la suite, suscité l'intérêt pour l'application de l'approche optionnelle à l'évaluation des entreprises, c'est-à-dire à leurs « portefeuilles » composés d'options réelles. Cela est dû, d'une part, au fait que la valeur de telles entreprises n'est pas basée sur leurs actifs physiques, mais plutôt sur leur capital immatériel et leur capacité à occuper des niches de croissance et des marchés qui ne s'ouvriront que dans le futur. D'autre part, étant donné la multiplicité et l'intensité des incertitudes auxquelles ces entreprises font face et leur profil comptable et financier particulier (caractérisé par l'absence de profits immédiats et par l'importance d'actifs immatériels), les méthodes de valorisation traditionnelles se révèlent peu utiles. Il convient alors d'évaluer leurs options réelles génératrices de valeur et les ajouter ainsi à la valeur passive.

### *IV.2.1. Les techniques d'évaluation traditionnelles pour les entreprises intensives en immatériel*

Les méthodes qui reposent sur la projection dans le futur d'un historique des bénéfices et sur l'analogie de l'entreprise à un groupe homogène d'entreprises comparables, s'avèrent particulièrement inadaptées pour évaluer les entreprises intensives en immatériel. En effet, ces entreprises sont basées sur des actifs spécifiques pour lesquels il est difficile d'extraire des prévisions de résultats. De plus, elles opèrent dans des environnements turbulents causant une forte incertitude technologique et de marché. En parallèle, l'identification d'un échantillon d'entreprises comparables se montre délicate du fait de la spécificité de chacune d'elles. Cela a conduit les chercheurs à se diriger vers la recherche des méthodes plus sophistiquées capables de donner une meilleure évaluation des entreprises intensives en immatériel. Parmi ces méthodes, l'approche des options réelles se présente comme un outil très prisé pour l'évaluation.

Cette approche des options réelles reconnaît deux types d'erreurs liées à l'utilisation de la méthode de la Valeur actualisée nette (VAN) comme critère de décision pour investir. D'une part, elle considère que la VAN peut conduire à ne pas investir dans un investissement rentable à cause d'une sous-évaluation du projet due à la négligence de sa flexibilité et de sa valeur stratégique. Dubocage (2003) donne l'exemple de l'entreprise Apple Computer pour laquelle, l'application de la VAN, en 1995-1996, l'a mené à abandonner les investissements productifs liés aux ordinateurs personnels en raison des grandes pertes qu'ils envisagent de réaliser durant les premières phases d'investissement. Tandis que l'analyse en termes d'options réelles l'aurait, quant à elle, conduite à

poursuivre l'activité, dans la mesure où elle considère cette période de perte comme le prix à payer pour maintenir en activité une entreprise qui est susceptible de réaliser des importants profits au futur. Cet exemple confirme la pertinence de la méthode des options réelles. D'autre part, l'application de la VAN peut conduire à investir de façon irréversible dans un projet peu rentable. Ce qui entraîne une perte de flexibilité pour l'entreprise et grève les possibilités de développements parallèles. La technique d'options réelles propose des outils analytiques formalisés, permettant d'établir une règle de décision flexible, s'affranchissant ainsi de toute conception subjective.

#### *IV.2.2. Les techniques d'évaluation des options réelles adaptées aux entreprises intensives en immatériel*

La modélisation des projets d'investissement comme un ensemble d'options inter-reliées a un certain nombre d'implications sur les entreprises intensives en immatériel. D'abord, ces entreprises abordent différemment le processus de protection (Bensahe1 2008, p. 109). De plus, elles se sont montrées insatisfaites de la pratique d'une évaluation statique des dépenses et des bénéfices associés au déploiement des éléments immatériels. Elles cherchent, cependant, à adopter des méthodes d'évaluation plus dynamiques qui reflètent correctement la valeur de la flexibilité managériale dans l'exécution des projets d'investissements. L'idée essentielle est de reconnaître que quand l'incertitude et l'irréversibilité sont élevées, la négligence de la valeur de flexibilité managériale peut mener à la sous-estimation substantielle de la valeur d'investissements dans l'immatériel.

- La méthode des options réelles - Nouvelle règle de décision et d'évaluation

La théorie des options réelles est principalement une théorie d'évaluation économique. Depuis les travaux de Miller et Modigliani (1961) et Myers (1977), elle a imposé le principe que la valeur économique d'une entreprise provient non seulement de ses actifs en place, mais aussi de ses opportunités discrétionnaires futures d'investissement. Myers (1977) souligne qu'il est difficile pour la méthode de la VAN traditionnelle ou des cash-flows actualisés (DCF) de jouer un rôle dans la planification stratégique. Cela est dû à leur incapacité à évaluer les interactions entre les investissements qui impliquent une forte croissance et les actifs immatériels.

La nouvelle approche des options réelles rationalise ce que beaucoup de managers font déjà de façon intuitive. C'est-à-dire, de donner de l'importance au moment choisi pour prendre les décisions ; identifier et évaluer les risques et les opportunités associés au projet ; identifier, évaluer et optimiser les décisions futures, etc. En résumé, elle permet de gérer de façon optimale la création et l'utilisation de la flexibilité comme un moyen pour tirer profit de l'incertitude. A partir du moment où ces dimensions du projet sont prises en compte, les projets deviennent des instruments proactifs qui modifient, en faveur du décideur, la façon dont l'incertitude affecte les résultats. La théorie des options réelles devient alors une approche essentielle permettant de reconnaître la valeur stratégique de la flexibilité managériale.

Kester (1984), en examinant la différence entre la valeur totale du marché des capitaux propres d'une entreprise et la valeur capitalisée des courants de bénéfices actuels, constate que les options de croissance constituent bien plus que la moitié de la valeur du marché des capitaux propres de plusieurs entreprises. Pindyck (1988) montre, à travers une simulation numérique, que les options de croissance représentent une fraction substantielle de la valeur du marché. Trigeorgis (1996) propose une structure étendue de la VAN dans laquelle la valeur économique d'un investissement consiste en la VAN statique, la valeur d'engagement stratégique et la flexibilité ou la

valeur d'options. De là, la règle de décision issue de la méthode des options réelles est la suivante : un investissement productif est entrepris si la somme de la VAN et de la valeur actuelle des options est positive. Certains auteurs parlent de Valeur Actualisée Nette Augmentée (VANA) ou « *expanded net present value* » (Vernimmen et al. 2000, p. 214), représentée par la formule suivante :

$$\text{VANA} = \text{VAN} + \text{Valeur des options réelles}$$

- Les options réelles – Un moyen pour combler les limites des méthodes traditionnelles de mesure de la valeur

L'approche des options réelles considère, tout d'abord, que les méthodes de valorisation traditionnelles ne prennent pas en compte le fait que les dépenses d'investissement productif sont irréversibles. Pourtant, l'irréversibilité fait de l'investissement un processus explicitement dynamique où le choix de la date opportune pour le réaliser est aussi important que celui du niveau correct d'investissement. En effet, investir est contraignant pour l'avenir, puisqu'en cas d'erreur sur les perspectives, il faudra supporter le coût des surcapacités. En revanche, attendre peut apporter des informations utiles et l'originalité des options réelles est de considérer cette attente comme un comportement susceptible d'être légitime face à l'irréversibilité et l'incertitude.

Le deuxième argument soutenu par l'approche des options est qu'un investissement productif n'est pas dans tous les cas à effectuer « maintenant ou jamais ». Les méthodes de valorisation traditionnelles ne prennent pas en compte l'étalement dans le temps de l'opportunité d'une décision d'investissement productif. En effet, la règle de décision par la Valeur Actuelle Nette (VAN) compare deux situations : investir aujourd'hui ou ne jamais investir, et considère que la décision d'investissement repose sur une suite continue de flux. En proposant des montants de flux de profits générés, le gestionnaire fait l'hypothèse que le projet débute à une date donnée, au moment du calcul. Aucune contingence n'est prise en compte. L'entreprise ne peut pas faire de choix différents de ceux de l'investissement initial. Pourtant, de nombreuses recherches montrent que la capacité de retarder un investissement irréversible influence de façon importante la décision d'investir et invalide, par conséquent, la règle de décision de la VAN. Ainsi, l'approche en termes d'options réelles prend en compte la flexibilité des projets grâce à l'intégration, par les acteurs économiques, des contingences liées aux investissements productifs (Dixit et Pindick 1994). De ce fait, les options réelles sont un outil ayant une flexibilité que la VAN n'a pas. Cette flexibilité est d'autant plus importante pour les investissements dans l'immatériel que la prise de décision d'investir engendre des coûts irrécouvrables. De plus, l'approche des options réelles considère que les méthodes de valorisation traditionnelles ont l'inconvénient de traiter l'incertitude comme une source de nuisance. En effet, dans la mesure où les investissements risqués sont supposés engendrer un rendement important, le taux d'actualisation dans le calcul de la VAN est lui aussi conséquent, car ce dernier est une fonction décroissante de la valeur de l'investissement. Ceci rend le risque pénalisant et l'incertitude sur les cash-flows jugée négativement. Par contre, l'approche des options réelles considère que le potentiel de croissance incertain peut générer de la valeur. Enfin, l'approche des options réelles entend s'affranchir de toute conception subjective du risque présente dans les méthodes de valorisation financière. Elle est objective dans la mesure où, pour chaque nœud de décision, un nouveau comparatif de risque sert d'appui pour déterminer le taux d'actualisation. Ce dernier varie avec la valeur de l'actif sous-jacent.

### IV.3. La réalisation de la valeur des entreprises intensives en immatériel

Les options réelles et leur valeur ne sont pas statiques, elles se focalisent sur les valeurs futures qui par définition, n'existent pas au moment de l'estimation des options, tout comme la logique de création de valeur liée aux investissements immatériels. Pour cela, les conditions changeantes du marché, les actions des concurrents, les rendements inattendus de la recherche, les changements des priorités stratégiques et d'autres facteurs internes et externes peuvent affecter les décisions subséquentes et la valeur des options sélectionnées au cours du temps. La valeur ajoutée de la flexibilité capturée par les mesures d'options réelles diminue au cours du temps. Pour maintenir un niveau élevé de valeur, l'entreprise doit alors mener une évaluation continue des alternatives et des anticipations. Cette évaluation continue exige, en retour, un système actif du management dans lequel les managers donnent une attention particulière à la nature et le timing de leurs activités d'investissement. C'est-à-dire, ils doivent contrôler et mettre à jour l'information sur la progression du projet, particulièrement quand les étapes importantes (*milestones*) du projet sont achevées, et exercer les options au temps opportun (Bensahel 2008, p. 112). Toutes les étapes d'identification, de reconnaissance et de mesure de la valeur à travers les options réelles doivent être suivies par l'étape de la réalisation réelle de la valeur. La littérature d'options réelles a offert des heuristiques qui aident à déterminer les types d'options disponibles et les projets qu'une entreprise doit entreprendre ainsi que la manière dont elle doit agir afin d'éviter l'augmentation d'engagement, mais elle prête que peu d'attention à la réalisation de la valeur de ces options liée à la décision d'exercice. Coff et Laverty (2001, p. 77) attribuent le manque de recherches sur l'exercice de l'option au fait que la décision d'exercice est insignifiante pour les options financières. Cependant, pour les options réelles, cette décision n'est certainement pas insignifiante car la capacité de l'entreprise à exercer l'option détermine en grande partie sa valeur. La décision d'exercice est alors le point dans lequel toute valeur potentielle est transformée en valeur réelle.

En effet, l'exercice ou « la saisie » d'une option réelle entraîne l'engagement d'un grand investissement quant aux investissements plus petits exigés pour obtenir et développer une option réelle. La valeur provient de la capacité d'une entreprise à reporter raisonnablement et favorablement ce grand investissement, en tirant profit de la valeur d'attente. Cependant, si une entreprise attend plus longtemps, la préemption compétitive peut tirer profit gratuitement de cette option. Pour cela, l'analyse en profondeur de l'environnement augmente les chances que les managers aperçoivent les « signaux d'exercice ». Deux signaux d'exercice limitent la « fenêtre stratégique » (Abell 1978) appropriée dans laquelle s'exerce une option réelle (Bowman et Hurry 1993, p. 766). Le premier est le signal d'arrivée de l'opportunité, qui désigne le point dans lequel l'entreprise croit que la ressource sous-jacente, sur laquelle la position d'option est tenue, puisse avoir une valeur immédiate et nécessite ainsi un engagement entier de l'investissement. Le deuxième est le signal d'expiration qui indique la fermeture de la fenêtre d'exercice profitable de l'option, liée généralement à une préemption compétitive. Si l'entreprise échoue dans l'exercice de l'option avant le signal d'expiration, l'option expire. Par conséquent, le choix du temps opportun d'exercice implique le déplacement raisonnable de l'exercice très tôt, avec la privation de la valeur d'attente, vers l'attente trop longtemps, avec l'allocation de la préemption compétitive. Cependant, la littérature met en évidence la difficulté de ce déplacement opportun proposé par la logique d'options réelles. Cette logique, en reconnaissant la valeur de l'attente, le maintien des dépenses au minimum et la prévoyance d'un taux d'échec élevé, crée un biais pour ceux qui allouent les ressources d'une entreprise, vers la frugalité dans les dépenses. De tel biais est amplifié à l'étape d'exercice en raison de la confrontation de deux enjeux. D'un côté, les champions du projet (les

créateurs d'options) se concentrent sur la recherche des financements significatifs nécessaires pour développer entièrement leurs projets. De l'autre côté, les managers supérieurs, qui espèrent systématiquement anéantir les projets non promoteurs, se concentrent sur la valeur de l'attente amplifiant ainsi leur hésitation d'engager les ressources rares dans l'exercice pour éviter la destruction de la valeur de l'attente.

Par conséquent, l'application de la logique d'options réelles produit un risque d'aversion à l'étape d'exercice. Elle tend, dès lors, à rendre l'action plus attractive en encourageant les comportements cherchant le risque. Elle dirige, par conséquent, les entreprises à entreprendre les projets à risque élevé, tout en justifiant cet engagement. Cependant, du fait des objectifs contradictoires des champions et des décideurs du projet, on peut observer que les entreprises deviennent averses au risque dans l'exécution de nombreux projets qu'elles entreprennent. Le biais tendant vers l'action contre la passivité change à un biais vers la passivité contre l'action, par rapport au niveau organisationnel. En d'autres termes, les champions du projet favorisent l'action, mais la gestion supérieure préfère la passivité dans l'allocation de ressources. Par conséquent, en appliquant la logique d'options réelles, l'action prévaut dans l'acquisition d'options réelles, mais la passivité prévaut dans leur développement et leur exercice. Malgré cela, les entreprises réussissent souvent à exercer leurs options réelles, car c'est plutôt à cause de ces biais que les décisions d'exercice pourront être retardées (Bensahel 2008, p. 113). D'un côté, les managers sont plus capables d'apercevoir les signes d'expiration (liés aux menaces de la préemption compétitive) que les signes d'arrivée d'opportunités (liés à l'opportunité initiale d'exercice). La réaction après que les concurrents fassent l'exercice saillant met en danger n'importe quels avantages compétitifs et valeur potentielle qui pourraient résulter de la première entrée de l'entreprise dans un nouveau marché. Cependant, la position de prise que l'entreprise acquit et développe, à travers ses options, peut être considérée comme une garantie qui lui permet de réagir rapidement une fois qu'elle identifie des menaces de préemption compétitive (McGrath et al. 2004, p. 89). En parallèle, les entreprises ont généralement un grand portefeuille de projets, elles sont, de ce fait, plus susceptibles de tenir une position qui leur permet d'exercer quand le changement de conditions compétitives surgit.

## **Conclusion**

La notion de valeur peut paraître difficile à cerner en raison de son caractère transversal et polysémique. Le sens que l'on peut lui donner dépend largement du point de vue où l'on se situe. A travers cette complexité apparente, on a pu distinguer deux conceptions générales de la valeur. La première conception se focalise sur la dimension financière. La deuxième conception renvoie à la valeur stratégique qui relie entre la notion d'avantages concurrentiels et de ressources distinctives. La valeur dite substantielle est celle adaptée au cas d'entreprises intensives en immatériel, basée sur leur capacité à développer des stratégies permettant d'exploiter des opportunités futures appelées généralement les options réelles. Cette conception permet de distinguer entre la notion de valeur donnée, mesurée selon une vision plus statique, et celle de la valeur recherchée au cours du temps, selon une vision dynamique. Cette dernière ne peut être comprise qu'à travers un processus complet de création de valeur basé sur l'identification, la mesure et la réalisation de la valeur.

Dans ce processus de création de valeur, les éléments immatériels jouent un rôle principal et représentent les facteurs déterminants de la richesse. Cependant, si l'évaluation de l'immatériel est un défi majeur, elle est plus critique dans le cas d'entreprises intensives en immatériel. Leur processus spécifique de création de valeur se base sur la logique de la

recherche de valeur, en tirant profit de la flexibilité et des opportunités futures, venant modifier les mesures traditionnelles de la valeur. Selon cette logique, les activités de l'entreprise sont considérées comme un ensemble d'options liées aux choix stratégiques futurs. En effet, la maîtrise de certaines activités permet un accès préférentiel à certaines opportunités futures. Les activités qui portent des perspectives de croissance futures ont une valeur potentielle qui ne peut être représentée par les seuls cash-flows futurs. Elle doit prendre aussi en compte la valeur des options réelles qu'elles possèdent.

## Bibliographie

- Alchian, A.A., Demsetz, H. (1972). Production information costs and economic organisation. *American Economic Review* 62 (5): 777-795.
- Amram, M., Kulatilaka, N. (1999). Real Options: Managing strategic investment in an uncertain world. Boston: Harvard Business School Press.
- Arthur, W.B. (1996). Increasing returns and the new world of business. *Harvard Business Review* 74 (4): 100-109.
- Arya, A. Glover, J., Routledge B.R. (2002). Project assignment rights and incentives for eliciting ideas. *Management Science* 48 (7): 886-899.
- Bensahel, W. (2008). Création de valeur au sein des entreprises intensives en immatériel : le cas des entreprises de biotechnologie. Doctorat en sciences de gestion, Lille: Université du Droit et de la Santé.
- Bernardo, A.E., Chowdhry, B. (2002). Resources, real options and corporate strategy. *Journal of Financial Economics* 63 (2): 211-234.
- Blair, M., Stout, L. (1999). A team production theory of corporate law. *Virginia Law Review* 85 (2): 248-320.
- Bowman, E.H., Hurry, D. (1993). Strategy through the option lens: An integrated view of resource investments and the incremental-choice process. *Academy of Management Review* 18(4): 760-782.
- Brealey, R., Myers, S.C. (2002). Principles of corporate finance. 7ème édition, New York: McGraw Hill.
- Bréchet, J.P., Desreumaux, A. (1999). Des théories de la firme aux dynamiques de l'action collective, Cahier de Recherche du Centre de Recherche en Gestion de l'Université de Nantes, Claree de l'IAE de Lille.
- Burgelman, R.A. (1983). A process model of internal corporate venturing in the diversified major firm. *Administrative Science Quarterly* 28 (2): 223-244.
- Burger-Helmchen, T. (2005). La firme créatrice d'options : Essai sur les théories des firmes et des options réelles. Doctorat en sciences de gestion, Strasbourg: Université Louis Pasteur.
- Charreaux, G. (2002). Variation sur le thème : A la recherche de nouvelles fondations pour la finance et la gouvernance d'entreprise. *Finance Contrôle Stratégie* 5 (3): 5-68.
- Chi, T., McGuire, D.J. (1996). Collaborative ventures and value of learning: Integrating the transaction cost and strategic option perspectives on the choice of market entry modes. *Journal of International Business Studies* 27 (2): 285-307.
- Coase, R.H. (1937). The nature of the firm, *Economica* (4): 386-405.
- Coff, R.W., Lavery, K.J. (2001). Real options on knowledge assets: Panacea or Pandora's box. *Business Horizons* 44 (6): 73-79.
- Conner, K.R., Prahalad, C.K. (1996). A resource-based theory of the firm: Knowledge versus opportunism. *Organization Science* 7 (5): 477-501.

- Copeland, T., Koller, T., Murrin, J. (2000). *Valuation: Measuring and managing the value of companies*. New York: John Wileyans Sons.
- Coriat, B., Orsi, F. (2003). Droits de propriété intellectuelle, marchés financiers et innovation : Une configuration soutenable? *Lettre de la régulation* (45).
- D'Aveni, R. (1995). *Hypercompétition*. Paris : Vuibert.
- Dixit, A.K., Pindyck, R. (1994). *Investment under uncertainty*. NJ: Princeton University Press.
- Dubocage, E. (2001). The financing of innovation by venture capital in Europe and in the USA: A comparative and sectoral approach. Working Paper Essy.
- Dutton, J.E., Ashford, S.J. (1993). Selling issues to top management. *Academy of Management Review* 18 (3): 397-428.
- Edvinsson, L., Malone, M.S. (1999). *Le capital immatériel de l'entreprise*. Paris : Maxima.
- Folta, T.B., Miller, K.D. (2002). Real options in equity partnerships. *Strategic Management Journal* 23 (1): 77-88.
- Fustec, A. (2002). Le XXI siècle attend de nouveaux critères économiques. *Capital finance*, 6-7.
- Garud, R., Nayyar, P.R. (1994). Transformative capacity: Continual structuring by intertemporal technology transfer. *Strategic Management Journal* 15 (5): 365-385.
- Gupta, U. (1989). M.B.A. students try to revive dead ideas. *Wall Street Journal*.
- Hoarau, C., et Teller, R. (2001). *Création de valeur et management de l'entreprise*. Paris : Vuibert.
- Hurry D. (1994). Shadow options and global exploration strategies. In *Advances in strategic management* (Eds, Shrivastava, P. Huff, A.S., Dutton, J.E.). Greenwich: JAI Press.
- Jensen, M.C. (2001). Value maximisation, stakeholder theory, and corporate objective function. *European Financial Management* 7 (3): 297-317.
- Kester, W.C. (1984). Today's options for tomorrow's growth. *Harvard Business Review* 62 (2): 153-160.
- Kirzner I. (1979). *Perception, opportunity and profit*. Chicago: University of Chicago Press.
- Kogut, B., Kulatilaka, N. (1994). Options thinking and platform investments: Investing in opportunity. *California Management Review* 36 (2): 52-71.
- Kulatilaka, N., Marcus, A.J. (1992). Project valuation under uncertainty: When does DCF fail? *Journal of Applied Corporate Finance* 5 (3): 92-100.
- Lai, V.S., Trigeorgis, L. (1995). The strategic capital budgeting process: A review of theories and practice. In *Real options in capital investment: Models, strategies and applications* (Trigeorgis, L.). London: Praeger.
- Lautier, D. (2001). Les options réelles : Une idée séduisante, un concept utile et multiforme, un instrument facile à créer mais difficile a valoriser. CEREG, Université Paris IX1.
- Levinthal, D.A., March, J.G. (1993). The myopia of learning. *Strategic Management Journal* 14: 95-112.
- Liebeskind, J. (1996). Knowledge, strategy and the theory of the firm. *Strategic Management Journal* 17: 93-107.
- Loasby, B.J. (2002). Options and evolution. DRUID Summer Conference on Industrial Dynamics of the New and Old Economy, June 6-8, Helsingør.
- Lorino, P. (1995). *Comptes et récits de la performance : Essai sur le pilotage de l'entreprise*. Paris : Les éditions d'Organisation,.
- Mahoney, J.T. (2005). *Economic foundations of strategy*. CA: Sage Publications.
- Marschack, J., Radner, R. (1972). *The economic theory of teams*. New Haven: Yale University Press.
- McGrath, R.G. Ferrier, W.J., Mendelow, A.L. (2004). Real options as engines of choice and heterogeneity. *Academy of Management Review* 29 (1): 86-101.

- Miller, M.H., Modigliani, F. (1961). Dividend policy, growth, and the valuation of shares. *Journal of Business* 34 (4): 411-433.
- Mintzberg, H. (1994). The fall and rise of strategic planning. *Harvard Business Review* 72(1): 107-114.
- Mintzberg, H., Raisinghani, D., Theoret, A. (1976). The structure of unstructured decision processes. *Administrative Science Quarterly* 21 (2): 246-275.
- Myers, S.C. (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics* 5 (2): 147-176.
- Nelson, R.R., Winter, S.G. (1982). An evolutionary theory of economic change. Cambridge: Harvard University Press.
- Ocasio, W. (1997). Towards an attention-based view of the firm. *Strategic Management Journal* 18: 187-206.
- Pavitt, K. (2001). Knowledge specialization and the boundaries of the firm: Why do firms know more than they do? Working Paper, University of Sussex.
- Penrose, E. (1959). The theory of the growth of the firm. London: Basil Blackwell.
- Pindyck, R.S. (1988). Irreversible investment, capacity choice and the value of the firm. *American Economic Review* 78 (5): 969-985.
- Prahalad, C.K. (1994). Corporate governance or corporate value added? Rethinking the primacy of shareholder value. *Journal of Applied Corporate Finance* 6 (4).
- Rajan, R.G., Zingales, L. (1998). Power in a theory of the firm. *Quarterly Journal of Economics* 113 (2): 387-432.
- Rappaport, A. (2000). Tips for investing in internet stocks. *Wall Street Journal*.
- Rautiainen, T. (2000). Critical success factors in biopharmaceutical business: Finland vs. California, Doctorat en sciences de technologie. Helsinki: HUT.
- Scholes, M.S. (1998). Derivatives in a dynamic environment. *American Economic Review* 88 (3): 350-370.
- Schumpeter, J.A. (1934). The theory of economic development. Cambridge: Harvard University Press.
- Smit, H.T.J., Trigeorgis L.G. (2004). Strategic investment: Real options and games. CA: Princeton University Press.
- Stewart, T. (1999). Intellectual capital: The new wealth of organizations. New York: Bantam Dell Publishing Group.
- Teller, R. (2007). Dépasser la mesure de la création de valeur pour l'actionnaire : Pourquoi? Comment?, Journée d'étude de GEMO-ESDES sur « la mesure de la performance globale », Université de Nice.
- Thibierge, C. (1997). Contribution à l'étude des déterminants de la comptabilisation des investissements immatériels. Doctorat en sciences de gestion. Paris : Université Paris IX.
- Trigeorgis, L. (1993b). The nature of option interactions and the valuation of investments with multiple real options. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 28 (1): 1-20.
- Trigeorgis, L. (1996). Real options: Managerial flexibility and strategy in resource allocation Cambridge: MIT Press.
- Vernimmen, P., Quiry, P., Ceddaha, F. (2000). Finance d'entreprise. Paris : Dalloz.
- Weick, K.E. (1979). The social psychology of organizing, 2ème édition. New York: McGraw-Hill.
- Williamson, O.E. (1975). Markets and Hierarchies: Analysis and antitrust implications. New York: Free Press.