

Offres innovantes et acquisition de nouvelles compétences : L'exemple de l'industrie américaine du courtage en ligne

Valérie CLAUDE-GAUDILLAT / Bertrand QUELIN

Groupe HEC
1, rue de la Libération
78351 Jouy-en-Josas cedex, France
Tel: +33-1-39-67-72-36
Fax: +33-1-39-67-94-54
claudev@hec.fr / quelin@hec.fr

L'objectif cet article est de développer un cadre théorique permettant de mieux comprendre comment les firmes (nouvelles et existantes) font face à l'émergence d'une nouvelle industrie et accèdent à de nouvelles compétences. En effet, alors que les effets de l'innovation sont largement documentés dans la littérature, les stratégies mises en œuvre au sein d'une industrie émergente ont reçu une attention limitée même si les choix faits ne vont pas manquer d'influencer la performance future de la firme. La définition d'une industrie émergente met en évidence que, suite à l'introduction d'une innovation radicale; les firmes doivent acquérir de nouvelles compétences pour être compétitives dans les nouvelles conditions de marché. La tâche des firmes est compliquée par un haut niveau d'incertitude.

Après avoir discuté la complémentarité entre la théorie de la ressource (TdR) et la théorie des coûts de transaction (TCT), nous construisons un cadre théorique intégrant ces deux perspectives théoriques. Nous analysons l'adéquation des modes de gouvernance (développement interne, acquisitions et alliances) quant au développement de nouvelles compétences dans le contexte d'une industrie émergente. Nous suggérons ensuite que les caractérisations existantes de l'impact de l'innovation sur les compétences des firmes ne sont pas totalement pertinentes lorsque les firmes sont confrontées à une industrie émergente. Nous proposons donc trois nouvelles mesures pour caractériser les compétences des firmes dans le contexte d'une industrie émergente : attractivité, appropriabilité et lien.

Parmi les services financiers, aucun n'a adopté plus rapidement Internet que le courtage destiné aux particuliers. Au travers de l'exploitation d'Internet, les courtiers en ligne ont révolutionné l'investissement des particuliers. L'exemple de l'industrie américaine du courtage en ligne nous permet de montrer dans quelle mesure notre modèle peut aider à mieux comprendre les choix de gouvernance opérés, tant par les nouveaux acteurs que par les firmes établies, pour accéder à de nouvelles compétences dans le cadre d'une industrie émergente.

MOTS-CLES: COMPETENCES, MODES DE GOUVERNANCE, INCERTITUDE, INNOVATION TECHNOLOGIQUE, INTERNET

Cette recherche a bénéficié du support financier de la Fondation HEC.

Introduction

7D'importantes recherches se sont attachées à caractériser l'innovation pour déterminer dans quelles conditions les firmes établies ou les nouveaux entrants sont plus susceptibles de réussir ou d'échouer (ex : Henderson et Clark, 1990 ; Christensen et Rosenbloom, 1995 ; Thomas, 1999 ; Tushman et Anderson, 1986). La conclusion globale de ces recherches est que les innovations radicales ou architecturales sont introduites par de nouveaux acteurs et que les firmes établies rencontrent des difficultés pour gérer la transition d'un marché à l'autre. Reconnaître l'impact de l'innovation sur les compétences est tout à fait essentiel. L'étape suivante est de comprendre comment les firmes réagissent à ces modifications de leur environnement et, en particulier, comment elles acquièrent les compétences nécessaires à leur participation à une nouvelle industrie.

Au cours des deux dernières décennies, les compétences ont été reconnues comme une source privilégiée d'avantage concurrentiel (Wernerfelt, 1984 ; Barney, 1986, 1991 ; Dierickx et Cool, 1989 ; Grant, 1991 ; Amit et Schoemaker, 1993 ; Teece, Pisano et Shuen, 1997). La capacité à gérer les compétences de manière appropriée est aujourd'hui considérée comme une condition nécessaire à la réussite des firmes. Cette gestion est particulièrement sensible lorsque les firmes, tant les nouveaux acteurs créés spécifiquement pour participer à la nouvelle industrie que les firmes préalablement existantes, sont confrontées à l'émergence de nouvelles industries. En effet, les industries émergentes peuvent offrir un ensemble unique de possibilités dont l'exploitation peut s'avérer être une source de performance supérieure pendant une période donnée (Barney, 1996). Mais les industries émergentes peuvent également être une source de pression forte pour les firmes.

Les nouvelles firmes, qui sont souvent à l'origine des industries émergentes, ont des compétences qui correspondent au marché en création mais sont souvent limitées. Un enjeu pour ces firmes est de consolider et élargir leurs compétences. Si de nouvelles firmes connaissent des réussites éclatantes dans les industries émergentes, les échecs sont plus que fréquents (Aldrich et Fiol, 1994). Concernant les firmes établies, les changements sont fréquemment des menaces (Tushman et Anderson, 1986) qui les conduisent à développer de nouvelles stratégies et de nouvelles capacités (Rosenbloom, 2000). Les risques sont donc également élevés pour les firmes existantes.

Les travaux sur le développement de compétences étant limités, nous souhaitons comprendre comment les firmes qui entrent dans une industrie émergente acquièrent les nouvelles compétences indispensables pour être compétitives au sein de cette industrie. Les

compétences étant caractérisées par une dépendance de sentier (Teece, Pisano et Shuen, 1997), la capacité à développer rapidement de nouvelles compétences peut résulter en un niveau de performance accru et contribuer à renforcer l'avenir de la firme.

Notre objectif dans cet article est de développer un cadre permettant de mieux comprendre comment les firmes font face à l'émergence d'une industrie et accèdent aux compétences nécessaires. Nous nous référons à deux perspectives théoriques : la théorie de la ressource (TdR) et l'économie des coûts de transaction (TCT). Chacune de ces théories est utile pour étudier notre question de recherche mais elles présentent toutes deux des faiblesses.

Notre cadre théorique établit un lien entre les caractéristiques des compétences possédées par la firme et les modes de gouvernance choisis pour accéder aux nouvelles compétences. Les choix de gouvernance des firmes sont définis comme étant fonction des caractéristiques des compétences possédées et des caractéristiques des modes de gouvernance. Une industrie émergente est définie par quatre critères : sa création est liée à l'introduction d'une innovation radicale, de nouvelles compétences doivent être développées, il s'agit de la phase initiale du cycle de vie d'une industrie et un haut niveau d'incertitude la caractérise. La firme est décrite comme une structure de gouvernance, incluant la coordination des ressources existantes, la création de nouvelles ressources et la protection de la valeur des nouvelles ressources (Karim et Mitchell, 2000).

Cet article est articulé de la manière suivante. La section I passe en revue la TdR et la TCT. La section II développe un modèle intégrant la TdR et la TCT. Dans la section III, nous présentons une étude de cas et des données qualitatives issues de l'industrie américaine du courtage en ligne, une industrie révolutionnée par Internet. Ces données sont confrontées à notre modèle théorique dans la section IV. Les perspectives pour le management stratégique sont présentées dans la dernière section.

1 FAIRE FACE A L'INCERTITUDE: OPTIMISER LE CHOIX DE GOUVERNANCE

La littérature en management stratégique définit trois modes génériques de gouvernance pour accéder à de nouvelles compétences: a) développer les nouvelles compétences en interne; b) construire des partenariats avec d'autres firmes; c) accéder aux nouvelles compétences au travers de transactions de marché. Choisir entre ces modes n'est pas neutre. En effet, la position future de la firme et donc sa performance ultérieure sont affectés par les choix faits en terme de gouvernance (Conner et Prahalad, 1996).

Une difficulté majeure pour les firmes est que leurs choix sont faits sous incertitude. Le niveau d'incertitude lié à différents produits ou services pouvant varier de manière

significative (Knight, 1965), les firmes n'ont aucune garantie que le marché va se développer selon leurs attentes. Elles pourraient donc être tentées de repousser les investissements nécessaires et attendre que l'incertitude de marché ait fortement diminué. Mais dans un environnement dynamique caractérisé par des fenêtres d'opportunités limitées (Abell, 1978), les firmes prendraient alors le risque de ne pas disposer des compétences adéquates au bon moment. *“Les firmes qui échouent à intégrer les activités adéquates au sein de leurs frontières prennent le risque de perdre leur avantage concurrentiel et de devenir des firmes fantômes”* (Barney, 1999:137). Dans le contexte d'une industrie émergente, accéder à de nouvelles compétences est par conséquent une priorité stratégique ayant des implications au niveau des frontières de la firme.

1.1 Réduire les coûts de transaction pour accéder à de nouvelles compétences

Un axiome fondamental de l'économie des coûts de transaction est que les frontières de la firme sont déterminées par un arbitrage entre les coûts de transaction liés à l'utilisation du marché et les coûts organisationnels engendrés par le recours à la hiérarchie (Coase, 1937; Williamson, 1975, 1985, 1996). Les firmes qui ne réussissent pas à organiser des transactions dans une optique d'économie souffrent d'une performance médiocre (Williamson, 1991a). La TCT prédit que les industries ayant des environnements institutionnels similaires et par conséquent des attributs de transaction identiques sont dominées par des organisations ayant des modes de gouvernance similaires. Cette similarité a été démontrée dans plusieurs industries (Armour et Teece, 1978; Anderson et Schmittlein, 1984; Walker et Poppo, 1991). D'autres études ont néanmoins montré des résultats opposés (Hennart et Park, 1993).

Les formes organisationnelles ont des capacités différentes à éliminer les sources d'incertitude (Langlois, 1998: 194). Lorsque le potentiel pour des comportements opportunistes est important et que des réalignements sont rendus nécessaires par des changements fréquents et importants, le mode hiérarchique est supérieur (Williamson, 1991a). La hiérarchie permet une meilleure adaptation que les transactions de marché. Par contraste, le marché doit être privilégié lorsque le risque d'opportunisme est limité et que les contrats sont facilement rédigés, gouvernés et appliqués (Grossman et Hart, 1986; Williamson, 1975, 1979).

Organiser les transactions au travers de formes hybrides permet de limiter certains des coûts bureaucratiques associés au mode hiérarchique (Williamson, 1991a). Mais ce mode est considéré comme le moins viable car les adaptations ne peuvent être réalisées de manière unilatérale ou sur la base de la confiance (Williamson, 1991a: 291). De faibles régimes d'appropriabilité (Teece, 1986) augmentent le coût des formes hybrides par comparaison aux coûts de la hiérarchie (Williamson, 1991a). Les alliances sont néanmoins un moyen de

partager le risque tout en diminuant l'incertitude et en augmentant la réversibilité (Balakrishnan et Wernerfelt, 1986; Hagedoorn, 1993; Parkhe, 1993).

1.2 Accumuler temporellement des actifs spécifiques et laisser des options ouvertes

Un postulat central de la TCT est qu'aucun investissement n'a été réalisé préalablement aux décisions concernant les modes de gouvernance (Williamson, 1999). Cette absence d'investissement permet de faire des choix rationnels basés sur une comparaison des coûts associés à chaque mode. Les compétences de la firme et les routines organisationnelles sous-jacentes devraient influencer les choix des firmes (Penrose, 1959; Langlois, 1998). On peut noter que l'histoire de la firme a été récemment introduite dans le cadre de la TCT afin de montrer comment les choix préalables peuvent contraindre les décisions de gouvernance (Argyres et Liebeskind, 1999).

Dans le cadre de la TCT, les modes de gouvernance sont considérés comme des choix discrets, à savoir qu'il existe un mode optimal dans un environnement particulier. Mais des évidences empiriques montrent que les firmes peuvent faire des choix multi-modes pour accéder à une compétence, c'est à dire dans le vocabulaire de la TCT, un type spécifique d'actifs. Williamson (1991) argumente que les choix opérés par les firmes sont motivés par un souci d'économie sur les coûts de production des transactions et que la recherche d'économies devrait toujours prévaloir sur la stratégie. Mais si les firmes prenaient des décisions uniquement basées sur les coûts, les acquisitions, qui sont un mode souvent coûteux pour accéder à de nouvelles compétences (Quélin, 1997), devraient être moins fréquentes. De même, si les prescriptions TCT étaient suivies de manière stricte, les alliances qui sont sujettes à des risques contractuels (Oxley, 1997), seraient plus rares.

Barney (1999) met en évidence que *“l'économie des coûts de transaction ne se focalise pas sur les capacités de la firme ou les partenaires potentiels pour décider quels sont les échanges économiques à inclure au sein des frontières de la firme ou à externaliser”* (Ibid., 1999: 138). Williamson (1999) reconnaît que les implications en terme d'apprentissage devraient être incluses dans le cadre de la TCT. La TCT a des difficultés pour expliquer pourquoi tant d'organisations hybrides sont caractérisées par des degrés élevés d'incertitude, de fréquence et de spécificité des actifs sans conduire à une décision d'intégration. Des degrés élevés de fréquence et de dépendance mutuelle tendraient d'ailleurs à favoriser plutôt qu'à limiter les coopérations entre les firmes (Holmstrom et Roberts, 1998: 92). On peut conclure de cette discussion que la TCT a des difficultés dans les environnements dynamiques, comme les industries émergentes, dans lesquelles des solutions flexibles sont nécessaires.

1.3 Nature des ressources et développement de compétences nouvelles

Dans la TdR, la firme est envisagée comme un ensemble de ressources. L'avantage concurrentiel est dérivé de rentes supérieures liées à la détention d'actifs imparfaitement commercialisables (Wernerfelt, 1984; Barney, 1986, 1991; Dierickx et Cool, 1989; Amit et Shoemaker, 1993; Teece *et al.*, 1997; Quélin et Arrègle, 2000).

Les compétences sont définies comme la capacité d'une firme à déployer des ressources, habituellement en combinaison, en utilisant des processus organisationnels, afin d'atteindre un but fixé. Ce sont des processus basés sur l'information, tangibles ou intangible, qui sont spécifiques à la firme et sont développés au cours du temps au travers d'interactions complexes parmi les ressources de la firme (Amit et Shoemaker, 1993). Nous suivons la définition de Barney et distinguons quatre caractéristiques: i) elles sont rares; ii) leur transférabilité est limitée voire incertaine (Williamson, 1985; Barney, 1986); iii) elles ne peuvent être aisément imitées (Lippman et Rumelt, 1982); iv) leur appropriabilité est moins liée à un régime de droits de propriété qu'à un processus d'apprentissage organisationnel (Barney, 1986; Teece, 1986; Dierickx et Cool, 1989).

En raison de l'imperfection des marchés (Barney, 1986), les compétences doivent être accumulées en interne (Dierickx et Cool, 1989). Même si le développement de compétences en interne peut entraîner des rigidités cœur (Leonard-Barton, 1992), l'avenir de la firme est renforcé via le développement de ses ressources (Nelson et Winter, 1982). De plus, l'accumulation interne est le mode le plus susceptible de générer des actifs imparfaitement substituables et imitables (Markides et Williamson, 1994). Cet accent sur le développement interne est ancré dans la théorie de la croissance de la firme de Penrose (1959), qui considère que les ressources en excès doivent être utilisées au sein de la firme. Mais choisir de développer de nouvelles compétences en interne peut être coûteux pour des raisons telles que le contexte historique, la complexité sociale, la dépendance de chemin et l'ambiguïté causale (Barney, 1999:141-142).

1.4 Gouvernance, rigidités et dépendance de sentier

La littérature TdR ne pose pas de manière spécifique la question des modes de gouvernance, au moins sous certaines circonstances (Barney et Lee, 2000: 310). Plusieurs auteurs se sont néanmoins interrogés sur ce point, principalement dans une confrontation entre la TdR et la TCT (Conner 1991; Kogut et Zander, 1992; Roberston et Langlois, 1995; Conner et Prahalad, 1996; Madhok, 1996, 1997). Par exemple, Conner et Prahalad (1996) argumentent que le développement de ressources tacites est facilité au travers de formes hiérarchiques. Des

auteurs (Dosi et Teece, 1998; Barney, 1999) ont suggéré que les capacités jouent un rôle dans la définition des frontières de la firme et qu'un agenda de recherche devrait être dédié à ce point. Mais cet agenda n'est pas détaillé.

La TdR insiste sur l'unicité des compétences et recommande de les développer et protéger au sein des frontières de la firme mais elle est peu loquace sur les autres moyens disponibles pour accéder à des compétences (Barney, 1999; Silverman, 1999).

Certains chercheurs montrent que les firmes établies ont des difficultés particulières pour développer de nouvelles compétences. Premièrement, la pression concurrentielle pour exploiter les compétences existantes peut limiter l'attention du management à la nécessité de construire les nouvelles compétences et ce, bien que l'avenir de la firme en dépende (Sanchez et Heene, 1997). Deuxièmement, les firmes établies développent des processus organisationnels distincts qui conduisent à des stratégies dépendantes et ne peuvent prendre en compte les nouvelles technologies malgré les similarités avec les technologies existantes (Teece *et al.*, 1997).

Les alliances sont principalement décrites comme un moyen d'accéder aux compétences du partenaire (Kogut, 1988; Hamel, Doz et Prahalad, 1989; Hamel, 1991; Grant, 1996). Dans une alliance, les compétences peuvent influencer la sélection du partenaire (Mowery *et al.*, 1998).

Les transactions de marché pour l'acquisition de compétences sont caractérisées par un taux d'échec élevé et sont difficiles à organiser (Teece, 1982; Pisano, 1990). Mais les acquisitions peuvent aider à reconfigurer des ressources (Karim et Mitchell, 2000). Elles peuvent minimiser les déséconomies liées au temps (Dierickx et Cool, 1989) qui contraignent le contenu et la vitesse d'apprentissage, rendant les acquisitions préférables au développement interne (Karim et Mitchell, 2000). Un inconvénient des acquisitions est que les firmes doivent intégrer les compétences cibles avec leurs compétences existantes (Capron, 1999), un processus souvent long et risqué (Quélin, 1997; Galunic et Rodan, 1998).

Dans la TdR, les ressources sont surtout exploitées au travers de stratégies d'expansion et les arrangements liés au marché ont été largement sous-estimés (Silverman, 1999: 1109). Recourir au marché ou à des formes intermédiaires de gouvernance peut toutefois être une alternative attrayante, lorsque le développement de compétences en interne et l'acquisition d'une firme possédant les compétences cibles sont des options coûteuses (Barney, 1999: 141).

Pour résumer la logique de la TdR, on peut dire que les firmes devraient favoriser le développement interne de compétences. Mais des évidences empiriques montrent que les

firmes ont également recours à d'autres modes pour accéder à de nouvelles compétences (ex : les industries de la biotechnologie, de la téléphonie mobile et du logiciel). Ces évidences tendent à contredire l'hypothèse de la TdR selon laquelle toute ressource suffisamment valorisable, rare et inimitable pour générer des rentes soutenables est trop spécifique pour être sortie des frontières de la firme (Silverman, 1999).

De cette discussion, nous pouvons conclure que la TdR présente un certain nombre de limitations pour expliquer les choix opérés par les firmes en matière de gouvernance lorsque de nouvelles compétences sont nécessaires. De manière plus spécifique, la TdR ne détaille pas les critères liés aux choix de gouvernance des firmes concernant leurs compétences.

La conclusion générale de cette section est que, même si à la fois la TdR et la TCT peuvent être particulièrement utiles pour étudier notre question de recherche, aucune de ces théories ne donne un cadre théorique suffisant.

1.5 Réduire l'incertitude, optimiser le mode de gouvernance et détenir les facteurs clés de succès

Deux positions prévalent parmi les chercheurs au sujet de l'articulation de la TdR et de la TCT. Un courant considère que la TdR et la TCT sont indépendantes (Conner, 1991; Conner et Prahalad, 1996; Kogut et Zander, 1992). Un second courant souligne que les deux approches sont complémentaires (Dosi et Teece, 1998; Silverman, 1999). Williamson (1999) suggère que la manière de faire avancer la TCT est d'aller au-delà du niveau générique auquel elle opère pour considérer les dotations des firmes en terme de ressources et de capacités. *“Bien que sous-développée la relation entre gouvernance et compétence commence à prendre forme et devrait tenir ses promesses”* (Williamson, 1999: 1098). Ainsi; la question suivante pourrait être posée : *“Comment la firme A qui a des forces et des faiblesses préexistantes (compétences cœur et handicaps) organise-t-elle la transaction X”* (Ibid., 1999: 1103).

Notre position, dans cette recherche, est que les choix de gouvernance sont à la fois fonction des caractéristiques des compétences possédées et des caractéristiques des modes de gouvernance. Notre cadre, ancré dans l'approche “complémentaire”, lie la caractérisation des compétences possédées par les firmes aux modes de gouvernance choisis pour accéder à de nouvelles compétences. La section suivante s'attache donc à développer un modèle théorique, construit sur la TdR et la TCT.

2. ACCEDER A DE NOUVELLES COMPETENCES EN PHASE D'INCERTITUDE : UN CADRE THEORIQUE

Dans le cas d'une industrie émergente, les firmes doivent évaluer l'efficacité de chaque mode

de gouvernance au travers de plusieurs critères. Parmi ceux-ci, le coût d'opportunité et le délai d'accès au marché ont un rôle essentiel dans la concurrence entre les firmes existantes et les nouvelles firmes. Afin d'analyser ces dimensions, nous les détaillons en trois niveaux (attractivité, appropriabilité et lien) et lions ces niveaux aux choix de gouvernance.

2.1 Attractivité des compétences

La plupart de la littérature sur l'impact de l'innovation sur les compétences des firmes considère l'opposition entre les innovations destructrices de compétences et les innovations valorisatrices de compétences (Tushman et Anderson, 1986). Le manque de généralisabilité de cette dualité a notamment été mis en évidence par les travaux d'Henderson et Clark (1990) qui proposent de raisonner en terme d'innovation architecturale (innovation qui modifie l'architecture d'un produit sans modifier les composants) versus innovation de composant (innovation qui modifie les composants d'un produit sans modifier l'architecture). Mais à nouveau cette dichotomie peut être spécifique à une industrie et difficile à généraliser. De plus, la perspective historique des études faisant référence à cette dichotomie ne permet pas de tracer méticuleusement ce qui s'est produit au cours de la phase de transition. Il est possible d'identifier les compétences qui ont été détruites ou valorisées lorsqu'une industrie est analysée plusieurs années après sa consolidation.

Au cours de la phase de construction, il paraît difficile de prédire quelles compétences sont détruites ou valorisées dans le sens souligné par Tushman et Anderson (1986). L'effet de la nouvelle industrie sur les compétences des firmes a peu de chance de tomber dans une catégorie précise. C'est pourquoi nous préférons raisonner en terme d'attractivité des compétences. La valeur des compétences d'une firme vient de leur adéquation aux attentes du marché (Amit et Schoemaker, 1993). Ce qui compte pour les firmes est donc de savoir si, oui ou non, leurs compétences sont attractives dans les nouvelles conditions de marché.

Avoir des compétences attractives signifie que la firme peut exploiter, au moins partiellement, ses compétences¹ et cela peut être interprété comme la capacité de la firme à mettre en œuvre des routines organisationnelles adéquates (Nelson et Winter, 1982) dans les nouvelles conditions de marché. Ces routines devraient agir comme un facteur positif pour le développement de nouvelles compétences (Leonard-Barton, 1992) au sein de la firme. Même si un certain degré d'exploitation des compétences existantes est possible, une des hypothèses de notre modèle est que de nouvelles compétences doivent être acquises, c'est à dire que la

¹ L'exploitation de compétences consiste à appliquer les compétences existantes de la firme aux opportunités de marché ou de nouvelles opportunités de marché (Sanchez *et al.*, 1996: 8).

firme concernée doit construire de nouvelles compétences².

Les firmes ayant des compétences attractives pourraient choisir d'attendre que l'incertitude de marché soit partiellement résolues avant de développer de nouvelles compétences. Mais leur avantage concurrentiel potentiel peut être rapidement dissipé si les investissements nécessaires pour faire évoluer les compétences ne sont pas réalisés à temps. Un risque majeur serait de louper les fenêtres d'opportunité (Abell, 1978). Nous prédisons que les firmes ayant des compétences attractives compareront les coûts de transaction liés à l'acquisition de compétences via le marché avec le risque de ne pas pousser plus en avant leur avantage stratégique (Barney, 2001) et d'être dépassé par d'autres firmes. Nous faisons donc l'hypothèse que les firmes ayant des compétences attractives devraient tendre à s'appuyer sur chacun des modes de gouvernance pour développer de nouvelles compétences.

Proposition 1a: Dans une industrie émergente, plus l'attractivité de ses compétences est élevée, plus une firme tendra à favoriser les trois modes pour développer de nouvelles compétences.

Par contraste, des compétences peu attractives peuvent être interprétées comme un indicateur négatif de la position concurrentielle de la firme. Cela signifie que les compétences de la firme ne sont pas directement valorisables dans les nouvelles conditions de marché. De plus, la firme doit faire face à des routines organisationnelles spécialisées qui peuvent devenir des rigidités cœur pour développer en interne de nouvelles compétences (Leonard-Barton, 1992).

Dans ce cas, le choix pour développer de nouvelles compétences apparaît limité. En effet, le développement interne étant un processus complexe et long, une firme avec compétences peu attractives prend le risque d'être en retard par rapport aux fenêtres d'opportunité (Abell, 1978). Un problème supplémentaire pour les firmes ayant des compétences peu attractives, c'est qu'elles ne devraient pas être considérées comme particulièrement attractives par des firmes cherchant un partenaire. En effet, le nombre de partenaires potentiels est fonction de l'attractivité de la firme (Ahuja, 2000: 319).

Même si les acquisitions impliquent à la fois des coûts de transaction et des coûts bureaucratiques et donc une surprime par rapport aux autres modes, elles devraient néanmoins être privilégiées par les firmes ayant des compétences peu attractives. Nous prédisons donc que lorsqu'elles prennent la décision de développer de nouvelles compétences, les firmes ayant une base de compétences peu attractive devraient se tourner en priorité vers les acquisitions.

² La construction de compétences est définie comme le processus par lequel la firme réalise des changements qualitatifs dans ses stocks existants d'actifs et de compétences (Sanchez *et al.*, 1996: 14).

Proposition 1b: Dans une industrie émergente, plus l'attractivité de ses compétences est faible, plus une firme tendra à favoriser les acquisitions pour développer de nouvelles compétences.

2.2 Appropriabilité

Les problèmes d'appropriation sont une question centrale de l'économie de l'innovation (Arrow, 1962; Schumpeter, 1934; Pisano, 1990). Les risques d'appropriabilité ont lieu lorsque les fournisseurs, acheteurs et rivaux peuvent approprier la valeur de la connaissance spécialisée et de l'information (Williamson, 1991a: 289). Les risques d'appropriation sont particulièrement élevés pour les firmes actives au sein d'une même industrie (Pisano, 1990: 160) et sont renforcés lorsque le régime d'appropriabilité est faible (Teece, 1986).

Au-delà de la problématique d'accession à de nouvelles compétences, les firmes vont essayer de protéger la connaissance qu'elles possèdent de leurs concurrents actuels et potentiels. En effet, plus les compétences sont valorisables, rares, non imitables et non substituables (Barney, 1991) et plus d'autres firmes devraient chercher à accéder à ces compétences. Mais les frontières d'un nouveau marché et ses perspectives de croissance étant mal définies (Barney, 1996), les risques d'appropriabilité sont difficiles à évaluer ex-ante et un partenaire d'aujourd'hui peut demain devenir un concurrent.

Protéger la valeur d'actifs est une incitation forte à l'internalisation des transactions (Williamson, 1994). Lorsque de nouvelles compétences sont développées en interne, une firme peut protéger la connaissance tacite en mettant en œuvre des mécanismes restrictifs tels que l'ambiguïté causale (Lippman et Rumelt, 1982). La firme est une structure organisationnelle offrant des mécanismes de protection de la connaissance (Porter Liebeskind, 1996). Les alliances tendant à présenter des tensions entre concurrence et coopération (Hamel, 1991; Khanna *et al.*, 1998), elles sont particulièrement sujettes à des risques d'appropriabilité (Oxley, 1997).

Les firmes possédant des compétences sujettes à des risques d'appropriation devraient chercher à se protéger en internalisant le développement de nouvelles compétences et en limitant le recours aux alliances. Par contraste, les firmes dont les compétences ne sont pas potentiellement sujettes à des risques d'appropriabilité ne devraient pas faire à cette limitation. Nous supposons donc qu'il n'y a pas de lien particulier entre faible niveau d'appropriabilité et mode de gouvernance.

Proposition 2a: Dans le cadre d'une industrie émergente, plus ses compétences sont appropriables, plus une firme tendra à favoriser le développement interne pour développer de nouvelles compétences.

Proposition 2b: Dans le cadre d'une industrie émergente, plus ses compétences sont appropriables, moins une firme tendra à favoriser les alliances pour développer de nouvelles compétences.

2.3 Lien entre compétences existantes et compétences cibles

Une autre dimension doit être incluse dans ce cadre : le lien entre compétences existantes et compétences cibles. Par lien, nous entendons la correspondance interne entre les compétences nouvelles que la firme souhaite acquérir et les compétences existantes. Nous considérons que, même si les choix sont faits sous incertitude, une firme peut évaluer le lien entre ses compétences et les compétences qu'elle veut acquérir et que cette dimension devrait influencer les choix de gouvernance.

Nous définissons des compétences liées comme étant des compétences partageant des routines et connaissances communes (Nelson et Winter, 1982). Des compétences non liées sont des compétences basées sur des connaissances et routines non liées. Par exemple, parmi les compétences technologiques au sein de l'industrie du courtage, les compétences en courtage et les compétences en sécurité sont liées. Les compétences technologiques et les compétences en services financiers ne sont pas liées. Développer des compétences liées signifie que la firme peut utiliser certaines fondations de ses compétences. Par conséquent, la firme ne devrait pas faire face à des coûts hiérarchiques accrus et devrait donc privilégier le mode permettant de protéger ses compétences tout en minimisant les coûts de transaction. Dans ce cas, la firme devrait choisir de développer en interne des nouvelles compétences liées.

Proposition 3a: Dans le cadre d'une industrie émergente, plus le lien est élevé entre les compétences existantes et celles à acquérir, plus une firme tendra à favoriser le développement interne pour développer de nouvelles compétences.

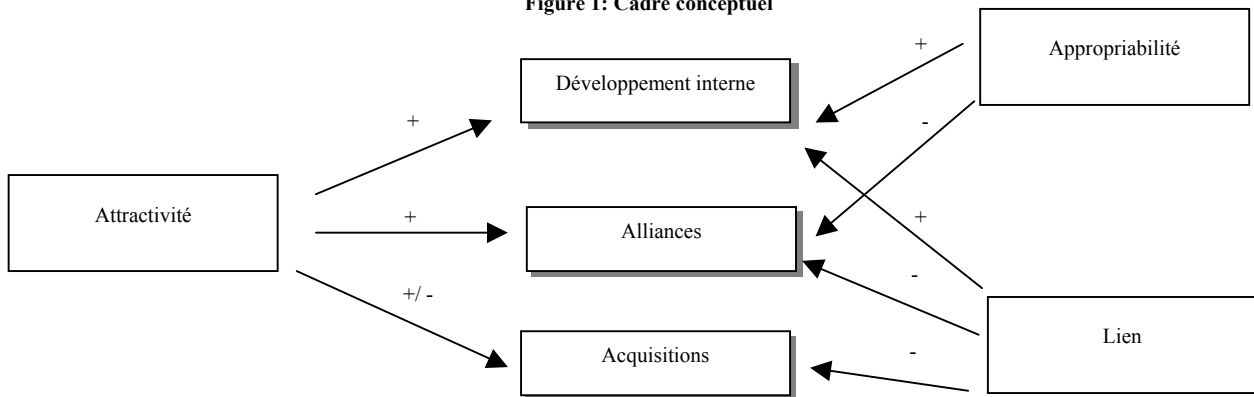
La tâche est plus ardue pour les firmes décidant d'acquérir des compétences sans lien direct avec leurs compétences existantes. Les difficultés inhérentes au développement de nouvelles compétences au sein de la firme ont été largement documentées dans la littérature (Henderson et Clark, 1990; Leonard-Barton, 1992; Henderson et Cockburn, 1994). Développer de nouvelles compétences non liées implique l'acquisition de nouvelles connaissances et de nouvelles routines (Nelson et Winter, 1982). Les coûts bureaucratiques induits par le développement de nouvelles compétences non liées seront supérieurs aux coûts bureaucratiques associés à des compétences existantes.

De plus, le risque d'échec associé au développement interne de compétences non liées est élevé. Les firmes doivent arbitrer entre les coûts bureaucratiques liés au développement interne, les coûts de transaction d'acquisition de compétences à travers le marché et les coûts d'opportunité liés à une absence ou retard sur le marché. L'anticipation de coûts

bureaucratiques élevés devraient conduire les firmes à se tourner vers les alliances et les acquisitions comme moyen d'accès à de nouvelles ressources non liées.

Proposition 3b: Dans le cadre d'une industrie émergente, plus le lien est faible entre les compétences existantes et les compétences à acquérir, plus une firme tendra à favoriser les acquisitions et les alliances pour développer de nouvelles compétences

Figure 1: Cadre conceptuel



Dans cette section, nous avons développé un modèle intégrant la TdR et la TCT pour expliquer les choix faits par les firmes en vue d'acquérir de nouvelles compétences dans le contexte d'une industrie émergente. Trois dimensions (attractivité, appropriabilité et lien) ont été introduites pour caractériser les interactions entre le statut des compétences et les modes de gouvernance. Dans la section suivante, nous confrontons des données issues de l'industrie américaine du courtage en ligne avec notre cadre théorique.

3. L'INDUSTRIE AMERICAINE DU COURTAGE EN LIGNE

La méthode utilisée dans cette recherche consiste à analyser des données qualitatives issues de l'industrie américaine du courtage en ligne. Utiliser des données qualitatives est relativement fréquent dans les études consacrées à la TdR. Cela est moins fréquent pour la TCE même si certains travaux l'ont fait (ex : Argyres, 1996). Nous suivons ici l'argumentation de Jensen (1983) selon laquelle, afin de progresser, la théorie des organisations doit apporter des évidences qualitatives et institutionnelles afin de supporter les concepts préliminaires (*Ibid.*, 1983: 332).

Nous utilisons des données secondaires issues de plusieurs sources : rapports annuels, sites Web d'entreprises, journaux, magazines, lettres professionnelles, bases de données en ligne, rapports de recherche et rapports financiers. Les données couvrent la période 1996-2001.

L'industrie américaine du courtage en ligne présente plusieurs caractéristiques qui en font un candidat pour analyser empiriquement notre question de recherche : l'introduction d'offres innovantes par de nouveaux acteurs a révolutionné l'industrie, le besoin de nouvelles compétences, un niveau élevé d'incertitude – notamment au niveau de la réglementation gouvernementale et le fait que les nouveaux acteurs et les firmes existantes ont fait des choix différenciés en termes de compétences et de modes de gouvernance. Un autre argument en faveur du choix de cette industrie et pas le moindre lorsqu'il s'agit d'étudier les compétences, c'est que les frontières des compétences sont plutôt claires et bien comprises par les acteurs de l'industrie. De plus, le caractère récent du courtage en ligne permet de tracer de manière assez précise les actions des firmes au cours des premières années de cette industrie.

Tableau 1 : Principaux acteurs de l'industrie américaine du courtage en ligne

Courtiers traditionnels ayant une offre en ligne	Courtiers discount ayant développé une offre en ligne	Nouveaux courtiers en ligne
A.G. Edwards Bear Stearns Companies CSFB Donaldson, Lufkin & Jenrette Lehman Brothers Holdings Merrill Lynch Morgan Stanley Dean Witter & Co Paine Webber Group, Inc. The Goldman Sachs Group	Ameritrade Charles Schwab & Co Fidelity Investments Quick&Reilly Muriel Siebert Scottrade TDWaterhouse	E*Trade WebStreet My Discount Broker National Discount Brokers Datek WallStreet Electronica Web Street Securities

Source, Berkshire Capital Corporation, Septembre 2000

3.1 L'industrie du courtage en ligne

Traditionnellement caractérisée par une croissance robuste et de généreux profits, l'industrie du courtage a été révolutionnée par la diffusion d'Internet. Jusqu'en 1996, la concurrence était divisée entre courtiers traditionnels (ex : Merrill Lynch, Morgan Stanley) et courtiers discount (ex : Charles Schwab). L'émergence de courtiers en ligne (ex: E*Trade, Ameritrade) a fait exploser la frontière entre offres traditionnelles et offres discount. Grâce à l'introduction d'offres Internet innovantes facilitant l'achat et la vente d'actions, les courtiers en ligne sont devenus des acteurs majeurs. En obtenant des parts de marché significatives (27% au deuxième trimestre 2000), les nouveaux courtiers ont obligé tant les courtiers discount que les courtiers traditionnels à développer des services interactifs. Comme nous le détaillerons ci-après, les courtiers traditionnels ont tardé à apporter une réponse à l'émergence du courtage en ligne. Par exemple, les parts de marché de courtage en ligne de Charles Schwab, E*Trade, Ameritrade, et Datek totalisaient 57,2% au cours du deuxième trimestre alors que la part de marché de Merrill Lynch était de 3.3%. En 1990, les principaux courtiers traditionnels contrôlaient 84% des comptes d'investissement. A la fin de 1999, ce chiffre était de 55%.

Tableau 2 : Part de marché activité de courtage en ligne /2^{ème} trimestre 2000

Charles Schwab	19,4
E*TRADE	15,7
Ameritrade	11,4
Datek	10,7
Fidelity Investments	9,6
Brown & Co	3,4
DLJDirect (Merrill Lynch)	3,3
Scottrade	2,7
Tradescape.com	2,3
Suretrade	1,5
Dreyfus Brokerage Services	1,4
National Discount Brokers	1,1
Quick & Reilly	0,8
A.B. Watley	0,7
myTrack	0,6
Web Street Securities	0,5
TD Waterhouse	0,12
Others	12,4

Sources: Sites Internet, Rapports annuels, Presse

Nous expliquons comment un choc Schumpetérien s'est produit dans l'industrie américaine du courtage et dans quelle mesure de nouvelles compétences ont été nécessaires. Les différents acteurs sont brièvement présentés. Nous donnons ensuite des exemples de stratégies mises en œuvre par les firmes pour acquérir de nouvelles compétences.

3.1.1 Une domination initiale des courtiers en ligne

Grâce à l'introduction d'offres innovantes, les courtiers en ligne sont devenus des acteurs majeurs de l'industrie américaine du courtage. Tout d'abord, le succès commercial du courtage en ligne a obligé les courtiers discount à évoluer rapidement vers des stratégies Internet plus complètes. Deuxièmement, la sophistication grandissante des offres en ligne a menacé les courtiers traditionnels. En effet, si les solutions en ligne initialement proposées étaient succinctes, les investisseurs individuels se sont rapidement vus proposés des gammes de produits et services étendus. Il est ainsi aujourd'hui possible de gérer la quasi-totalité de ses investissements via des services en ligne. Une course s'est alors engagée entre les trois catégories d'acteurs pour exploiter Internet et bâtir de nouveaux avantages concurrentiels. Dans ce contexte, les nouveaux modèles économiques mis en place ont largement reposé sur la convergence entre services financiers et technologie.

Trois facteurs peuvent expliquer la domination initiale des nouveaux acteurs. Premièrement, les courtiers en ligne ont très fortement investi dans le développement de marque leur permettant d'être reconnus comme les inventeurs d'une nouvelle manière d'investir, basée sur la démocratisation du courtage. Deuxièmement, leur présence précoce dans le marché leur a

permis de renforcer les compétences spécifiques au courtage via Internet. Le troisième facteur est lié à l'absence des firmes traditionnelles.

3.1.2 Un choc déroutant pour les firmes traditionnelles de courtage

Le courtage en ligne est un bon exemple d'une innovation, valorisée par de nouveaux consommateurs, qui ait dérouté les leaders établis (Christensen, 1997). La menace était réelle pour les firmes traditionnelles connues pour leur maîtrise des produits et services financiers mais manquaient de compétences technologiques et marketing. Outre le fait de perdre des parts de marché et de ne pas être en mesure de répondre aux besoins d'une nouvelle génération d'investisseurs, la compétence services financiers des firmes traditionnelles pouvait apparaître comme démodée. Dopés par l'envolée des marchés financiers, de nombreux investisseurs ne ressentaient pas le besoin de s'adresser à un courtier pour obtenir un conseil personnalisé. Le caractère économique, pratique et anonyme du courtage en ligne remportait de nombreux suffrages. Le modèle économique des courtiers traditionnels était donc l'objet de fortes pressions. Le 28 décembre 1998, la capitalisation boursière de Charles Schwab dépassait celle de Merrill Lynch à \$25,5 milliards.

3.1.3 Le besoin de nouvelles compétences

Les compétences mises en œuvre au sein de l'industrie du courtage en ligne peuvent être classées en quatre catégories : compétences technologiques, compétences marketing, compétences en produits financiers et compétences en services financiers.

Au moment de leur entrée sur le marché, les nouveaux courtiers en ligne disposaient de compétences centrées autour de la technologie du courtage en ligne. Leurs compétences en marketing, produits et services étaient plus que limitées. Mais leur principal avantage était, que bien que réduite, leur base de compétences était centrée autour d'Internet et en phase avec les attentes du marché. Les courtiers discount avaient des compétences en courtage discount, marketing direct et instruments financiers de base. Les courtiers traditionnels étaient reconnus pour leurs compétences en produits et services financiers. En revanche, leurs compétences en technologie et marketing étaient limitées. En effet, jusqu'en 1999, les courtiers traditionnels étaient considérés comme peu au fait de la technologie. Tous les acteurs du courtage en ligne, firmes nouvelles et firmes établies, ont donc dû développer des stratégies d'acquisition de nouvelles compétences suite à l'introduction d'offres innovantes.

Une des clés du succès a résidé dans la capacité des firmes à intégrer les compétences financières et technologiques afin d'assurer un service de courtage en ligne complet, efficace

et sûr. De nombreuses nouvelles firmes ont été capables de développer des fondations solides dans ces domaines, alors que des firmes établies ont rencontré des difficultés.

3.2 Les stratégies pour développer de nouvelles compétences

Nous présentons maintenant comment trois acteurs de l'industrie du courtage ont développé de nouvelles compétences liées à Internet. Nous avons retenu E*Trade, Charles Schwab et Merrill Lynch, car nous considérons qu'ils sont une bonne illustration du comportement des acteurs de cette industrie.

3.2.1 E*Trade

E*Trade, l'un des pionniers du courtage en ligne, a lancé son offre Internet en 1996. Dès le départ, E*Trade s'est presque exclusivement focalisé sur le courtage électronique, avec moins de 5% des transactions réalisées par des courtiers. La proposition en ligne de E*Trade a, dès sa première année, attiré presque 10% des comptes en ligne.

E*Trade a été très actif en terme de développement de compétences et a souvent été à l'avant-garde de cette nouvelle industrie en introduisant de nouveaux produits et services. Depuis 1997, E*Trade a procédé à neuf acquisitions directement liées à son activité de courtage, pour un total dépassant 600 millions de dollars. Les acquisitions se répartissent entre technologie (eInvesting, Confluent, TIR Holdings, ShareData), produits financiers (LoansDirect, OptionsLink) et services financiers (Dempsey & Company, PrivateAccounts, ClearStation).

E*Trade a également été très actif au niveau des alliances avec plus de 50 partenariats conclus

Tableau 3 : Alliances E*Trade

Marketing	Official Payments Corporation, Target Corporation, Embark.com, CNNFn, WebMD, WebTVNetworks, Yahoo, ZDNet, Bellsouth.net, Prodigy's Internet service, Cybercash Inc., Zones, Digital Island, Microsoft, Versus Technologies, CBS SportsLine, Third Age Media, AT&T Wireless, GTE, Nextel Communications, Sprint PCS, OmniSky
Produits financiers	Wit Capital, Espeed, Scudder Kemper, CUSO Services financiers, BarclaysGlobal FundAdvisors, BridgeWay Capital Management, InsWeb, Vanguard Group, Warburg Pincus, Zurich Kemper
Services financiers	BancBostonRobertson Stephens, Robertson, Stephens & Company, Wit Capital, Omega Recherche, Baseline, Briefing.com, Morningstar, Ernst&Young, Cybercash
Technologie	Verisign, Everypath, Basis100, Critical Path

Sources: Sites Internet, Rapports annuels, Presse

E*Trade s'est également très largement appuyée sur le développement interne. Par exemple, quelques mois après le lancement du service en ligne, E*Trade a décidé de développer en interne une capacité de compensation et de ne plus faire appel à un fournisseur. Et la plupart de la technologie mise en œuvre par E*Trade a été développée en interne.

3.2.2 Charles Schwab

Charles Schwab, premier courtier discount sur le marché U.S., a prospéré en facturant un prix fixe par transaction. Le site Internet de Charles Schwab a été lancé en 1995 et une filiale dédiée au courtage en ligne a été mise en place. En 1998, l'entreprise a été le premier courtier à décider de cannibaliser son activité de discount afin de concurrencer les courtiers en ligne. Charles Schwab est considérée comme la firme ayant réalisé la convergence entre les services financiers de détail et l'innovation technologique.

Charles Schwab n'a pas réalisé d'acquisition entre le lancement de son offre en ligne en 1996 et l'acquisition, en janvier 2000, de US TrustCorp, une firme d'investissement. Trois autres acquisitions ont été faites depuis : CyBerCorp, une entreprise spécialisée dans la technologie de courtage en février 2000, Chicago Investment Analytics, une firme spécialisée dans la recherche quantitative sur les investissements en octobre 2000 et une division de la firme Epoch Partners en juin 2001.

Les alliances conclues par Charles Schwab se répartissent entre alliances marketing (AOL, Intuit et Excite), produits financiers (ValuBond, eSpeed, E-Loan) et services financiers (Hambrecht&Quist, JP Morgan, CSFirstBoston mPower.com, Financial Engines). Une alliance existe avec Ericsson pour le développement conjoint de services sans fil:

Globalement, le développement interne a joué un rôle clé dans la croissance de Charles Schwab. La firme a atteint le statut de courtier n°1 en s'appuyant sur ses ressources internes pour développer la majorité de ses offres. Des centaines de personnes, ingénieurs, techniciens ou courtiers, ont été embauchées pour contribuer au développement de l'entreprise. Le développement en interne de la technologie a été central dans le succès de la firme, avec de nombreux analystes considérant Charles Schwab comme une entreprise technologique.

3.2.3 Merrill Lynch

En décembre 1999, Merrill Lynch, plus important et plus diversifié des courtiers américains, a lancé Merrill Lynch Direct autour d'une offre de courtage sans courtier à \$29.95. Repoussé par deux fois depuis 1997, ce lancement visait à concurrencer Charles Schwab. Plus que n'importe quelle entreprise aux Etats-Unis, le courtier était confronté à la force destructrice d'Internet. En effet, son rôle d'intermédiaire, mettre en correspondance vendeurs et acheteurs de titres, était remis en cause.

En 1998, Merrill Lynch, dans un mouvement exceptionnel, a embauché trois cadres dirigeants à l'extérieur de l'industrie financière. John A. McKinley, de GE Capital, a été nommé premier

CTO de Merrill Lynch et est entré au comité exécutif. Michael B. Packer, précédemment en charge de la stratégie Internet de Simon & Schuster, a pris la tête du portail institutionnel. James P. Gorman, ancien de McKinsey, est devenu responsable du marketing.

Merrill Lynch manquait indéniablement de compétences en technologie Internet. Même si les standards technologiques mis en œuvre étaient jugés satisfaisants, la technologie était vue comme permettant de compenser les transactions mais pas comme un outil stratégique.

En 1999, Merrill Lynch a dédié un projet dédié à Internet avec plusieurs centaines de ses employés. La plupart des développements ont été réalisés en interne mais une étape décisive a été l'acquisition, en février 1999, de D.E. Shaw Financial Technologie (DESoft), une petite mais très respectée entreprise spécialisée dans le développement de composants Internet permettant de saisir les ordres de transactions. Plus que le code, c'est l'intégration de 30 personnes spécialistes des technologies de courtage Internet qui a permis d'ajouter un élément d'expertise que Merrill Lynch ne possédait pas. Le CTO du groupe clientèle privée a reconnu que l'acquisition de DESoft avait joué un rôle clé dans le développement des fonctionnalités de sa nouvelle offre en ligne³.

En décembre 1999, Merrill Lynch a annoncé un partenariat avec Multex.com pour développer des sites Internet de recherche pour les clients de Merrill Lynch. Un partenariat existait déjà avec Recherche in Motion, une firme développant BlackBerry, un outil sans fil permettant d'accéder à des courriers électroniques, mises à jour de portefeuilles et informations diverses.

Cette section a brièvement présenté comment trois entreprises ont développé de nouvelles compétences dans l'industrie du courtage en ligne. La section suivante confronte ces données à notre modèle théorique.

4 DISCUSSION

4.1 Attractivité des compétences

L'industrie du courtage en ligne est un exemple des limites de la notion d'innovation destructrice ou valorisatrice de compétences (Tushman et Anderson, 1986). En 1998 et 1999, les courtiers traditionnels, ont fortement ressenti la menace des nouvelles offres de courtage. Certains analystes n'ont pas hésité à prédire que certaines de leurs compétences pourraient devenir obsolètes et que la clé pour réussir était de répliquer les nouveaux modèles économiques Internet. Fin 2001, le ton avait pourtant légèrement changé, notamment en raison de la chute des marchés financiers. Les compétences en recherche et conseil des

courtiers traditionnels étaient, à nouveau, perçus comme attractive. Même si de nombreux investisseurs, parmi lesquels les jeunes générations, continuent d'être attirés par les offres en ligne, une part non négligeable des investisseurs devrait continuer à vouloir investir au travers d'un courtier personnel.

Mais jusqu'en 2000, de nombreux investisseurs privés préféraient les courtiers en ligne et leurs compétences étaient considérées comme très attractives. La croissance exponentielle des offres en ligne témoigne de cet intérêt. Par opposition, les courtiers traditionnels étaient perçus par les investisseurs individuels comme n'étant pas à même de mettre en œuvre les opportunités liées à Internet. La principale raison est le manque d'au moins une des compétences clés indispensables pour être présent sur le marché Internet.

Comme l'exemple de E*Trade l'indique, la plupart des nouveaux courtiers ont fait appel à chacun des modes de gouvernance pour développer leurs compétences. Le mode interne a été largement utilisé, de même que les acquisitions et les alliances. De leur côté, les courtiers traditionnels ont limité le recours aux alliances et acquisitions. Même lorsque de nouveaux acteurs sont devenus des cibles potentielles pour une acquisition, les courtiers traditionnels ont continué à s'appuyer principalement sur le développement interne.

En résumé, les firmes ayant des compétences attractives ont eu tendance à s'appuyer sur chacun des modes de gouvernance pour développer de nouvelles compétences. De leur côté, les courtiers traditionnels n'ont pas particulièrement procédé à des acquisitions. On peut néanmoins rappeler l'exemple de l'acquisition DESoft fait par Merrill Lynch, considérée comme centrale dans le développement d'une offre en ligne performante. Même si Merrill Lynch n'a procédé qu'à une seule acquisition, celle-ci a été essentielle.

4.2 Appropriabilité des compétences

Le régime d'appropriabilité (Teece, 1986) de l'industrie du courtage peut être décrit comme faible. Parmi les différents acteurs, les firmes les plus sujettes aux risques d'appropriabilité étaient les courtiers traditionnels. En effet, les compétences en recherche et conseil sont difficiles à protéger. La coopération via des alliances impliquant de partager de la connaissance avec le(s) partenaire(s) (Oxley, 1997; Khanna *et al.*, 1998), établir des partenariats les auraient exposés, au moins partiellement, à des risques d'appropriabilité.

³ Source Wall Street & Technologie, New York

4.3 Liens entre compétences existantes et compétences cibles

Nous avons fait l'hypothèse que les firmes tendent à favoriser le mode interne lorsque le lien entre les compétences à acquérir et les compétences existantes est élevé. Dans le cas d'un lien limité, les acquisitions et les alliances devraient être favorisées. Les quatre compétences fonctionnelles (marketing, produits financiers, services financiers, technologie de courtage en ligne) valorisées sont liées à des savoir-faire très différents. Il est donc possible d'argumenter que le lien entre chacune de ces compétences est limité. Merrill Lynch a renforcé ses compétences en courtage à travers l'embauche de personnel. La firme n'a pas procédé à des acquisitions ou des alliances directement liées à ses compétences existantes, l'acquisition de DESoft visant l'accès à des compétences technologiques de courtage en ligne.

E*Trade a poursuivi une stratégie intensive d'acquisitions et d'alliances mais la plupart de celles-ci étaient liées aux compétences en marketing, services financiers et produits financiers, domaines dans lesquels E*Trade était faible par rapport à ses concurrents.

Les acquisitions faites par Charles Schwab avaient notamment pour objectif l'élargissement de ses compétences produits et services. Les compétences détenues US Trust et Chicago Investment Analytics n'existaient pas précédemment au sein d'E*Trade. Une seule acquisition (CyberCorp) était à visée technologique, plus spécifiquement des compétences spécifiques de marché, un domaine dont Charles Schwab était absent.

Dans l'industrie du courtage en ligne, les firmes ont plutôt accédé à des compétences liées via le développement interne alors que les acquisitions et d'alliances ont été privilégiées dans le cas des compétences non liées.

Cette discussion montre que, confronté aux données qualitatives en notre possession sur l'industrie américaine du courtage en ligne, le cadre théorique présenté dans la Section II tend à contribuer à une meilleure compréhension des stratégies adoptées par les firmes pour développer de nouvelles compétences dans une industrie émergente.

CONCLUSION ET PERSPECTIVES

En s'appuyant sur les recherches existantes, l'objectif de cet article était de construire un cadre théorique permettant une analyse détaillée de la manière dont les firmes accèdent à de nouvelles compétences dans un environnement incertain. Le principal argument pour démarrer cette recherche est que nous savons peu de choses sur la manière dont les firmes développent de nouvelles compétences dans le contexte d'une industrie émergente. Nous considérons que cette recherche peut avoir plusieurs contributions.

Premièrement, basée sur l'hypothèse qu'une théorie ne permet pas toujours d'obtenir une vision réaliste d'un phénomène (Dyer et Singh, 1998; Steensma et Gorley, 2001), le modèle proposé intègre deux perspectives théoriques. En montrant que les firmes font des choix basés à la fois sur les caractéristiques des modes de gouvernance et les caractéristiques de leurs compétences, cet article tend à apporter un support à complémentarité entre la TCT et la TdR (Dosi et Teece, 1992; Silverman, 1999). Elle peut donc être considérée comme une tentative de réponse aux souhaits exprimés par Teece (1998) et Williamson (1999) pour une certaine intégration entre la TdR et la TCT.

Deuxièmement, en établissant des propositions liant le statut des compétences de la firme, l'incertitude, la spécificité des compétences nécessaires et les modes de gouvernance, nous proposons une meilleure compréhension des facteurs influençant l'évolution des frontières de la firme.

Troisièmement, lorsque l'on compare la somme des travaux dédiés aux alliances et acquisitions, on peut dire que le développement interne a reçu beaucoup moins d'attention dans la littérature. Cette recherche met donc le développement interne sur un pied d'égalité avec les deux autres modes. Considérer chaque mode de manière séparément est informatif mais cela ne permet pas d'avoir une vision globale du phénomène et des biais substantiels sont passibles. Par conséquent, cet article tend à combler une faiblesse de la littérature en établissant une comparaison entre les trois modes d'acquisition de compétences.

Enfin, la focalisation sur l'industrie du courtage en ligne est un exemple de choc créatif déroutant et un test de l'hypothèse schumpetérienne selon laquelle ce sont les nouveaux acteurs qui introduisent les nouvelles offres. Nous apportons également un éclairage sur une nouvelle industrie qui, à notre connaissance, n'a pas été le sujet de nombreuses recherches. L'étude d'une industrie révolutionnée par l'exploitation d'Internet devrait être d'un intérêt particulier pour les chercheurs en innovation.

La principale limite de cet article consiste en l'absence d'un test empirique de validation. Même si les évidences présentées tendent à supporter nos propositions, une étude empirique centrée sur une opérationnalisation minutieuse des variables est nécessaire pour confirmer, ou infirmer, les premières conclusions présentées ici. Nous sommes néanmoins confiants dans la valeur prédictive de ce modèle quant à expliquer comment les firmes développent de nouvelles compétences dans les industries émergentes.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Abell, D., (1978), "Strategic Windows", *Journal of Marketing*, July, 21-26.
- Abernathy, W., Clark, K., (1985), "Mapping the winds of creative destruction", *Research Policy*, 12, 3-22.
- Ahuja, G., (2000), "The duality of collaboration: inducements and opportunities in the formation of interfirm linkages", *Strategic Management Journal*, 21(3): 317-343.
- Amit, R., Schoemaker, P. (1993), "Strategic assets and organizational rent", *Strategic Management Journal*, 14: 33-46.
- Anderson, E., Schmittlein, D.C., (1984), "Integration of the sales force: An empirical examination", *Rand Journal of Economics*, 15(3): 385-395.
- Argyres, N., Liebeskind, J.P., (1999), "Contractual commitments, bargaining power and governance inseparability: Incorporating history into transaction cost theory", *Academy of Management Review*, 24(1) : 49-63.
- Argyres, N., (1996), "Evidence on the role of firm capabilities in vertical integration decisions" , *Strategic Management Journal*, 17(2): 129-150.
- Armour, H.O., Teece D.J., (1978), "Organizational structure and economic performance: A test of the multidivisional hypothesis", *Bell Journal of Economics*, 9(2): 106-122.
- Arrow, K., (1962), "The economic implication of learning by doing", *Review of Economic Studies*, 29, 155-173.
- Balakrishnan, S., Wernerfelt, B., (1986), "Technical change, competition and vertical integration" , *Strategic Management Journal*, 7, 347-359.
- Barney, J.B., (1986), "Strategic factor markets: Expectations, luck and business strategy", *Management Science*, 32(10): 1231-1241.
- Barney, J.B., (1991), "Firm resources and sustained competitive advantage", *Journal of Management*, 17(1): 99-120.
- Barney, J.B., (1996), *Gaining and sustaining competitive advantage*, Addison-Wesley Publishing.
- Barney, J.B., (1999), "How a firm's capabilities affect boundary decisions", *Sloan Management Review*, 40(3): 137-145.
- Barney, J.B., (2001), "Is the resource-based view a useful perspective for strategic management research: Yes", *Academy of Management Review*, 26(1): 41-56.
- Barney, J.B., Lee, W. (2000), "Multiple collaboration in making governance choices: implications of transaction cost economics, real options theory, and knowledge-base theories of the firm" in Foss and Mahnke (ed.), *Competence, Governance and Entrepreneurship*, Oxford university Press, 304-332.
- Capron, L., (1999), "The long-term performance of horizontal acquisitions", *Strategic Management Journal*, 20 (11): 987-1018
- Christensen, C., Rosenbloom R. S., (1995), "Explaining the attacker's advantage: technological paradigms, organizational dynamics, and the value network", *Research Policy*, 24(2): 233-257
- Christensen, C.M., (1997), *The innovator's dilemma*, Boston: Harvard Business Press
- Coase, R., (1937), "The nature of the firm" in O.E. Williamson and S. Winter, Eds. *The Nature of the Firm*, Oxford University Press, 1991
- Conner, K.R., (1991), "A historical comparison of resource-based view and five schools of thought within industrial organization economics: do we have a new theory of the firm", *Journal of Management*, 17(1): 121-154.

- Conner, K.R., Prahalad, C. (1996), "A resource-based view of the firm: knowledge vs. opportunism", *Organization Science*, 7(5): 477-501.
- Cooper A.C., Schendel, D., (1976), "Strategic responses to technological threats", *Business Horizons*, 61-69.
- Cooper A.C, Smith S.G., (1992), " how established firms respond to threatening technologies", *Academy of Management Executive*, 6(2): 55-70
- Dierickx, I., Cool, C., (1989), "Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage", *Management Science*, 35(12): 1504-1511.
- Dosi G., Teece, D.J., (1998), "Organizational competencies and the boundaries of the firms" in Markets and Organization" in Arena and Longhi (ed.), *Markets and Organization*, Springer-Verlag, 281-302.
- Dyer, J.H., Singh, H., (1998), "The relational view: Cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage ", *Academy of Management Review*, 23(4): 660-679.
- Galunic, C., Rodan S., (1998) "Resource recombinations in the firm: Knowledge structures and the potential for Schumpeterian innovation", *Strategic Management Journal*, 19(12): 193-201.
- Grant, R.M., (1996), "Toward a knowledge-based theory of the firm", *Strategic Management Journal*, 17 (Winter Special Issue): 109-122.
- Grossman S., Hart O.E., (1986), "The costs and benefits of ownership: a theory of vertical and lateral integration", *Journal of Political Economy*, 94(4): 691-719.
- Hagedoorn, J., (1993), "Understanding the rationale of strategic technology partnership: interorganizational modes of cooperation and sectoral differences", *Strategic Management Journal*, 14(5): 371-385.
- Hamel, G., Doz, Y., Prahalad, C.K., (1989), "Collaborate with your competitors and win", *Harvard Business Review*, 67: 133-139.
- Hamel, G. (1991), "Competition for competence and interpartner learning within international strategic alliances" , *Strategic Management Journal*, 12(1): 83-103.
- Hamel, G., Prahalad, C., (1994), *Competing for the Future*, Boston: HBS Press.
- Henderson, R., Clark, K., (1990), "The reconfiguration of existing product and the failure of established firms", *Administrative Science Quarterly*, 35: 9-30.
- Henderson, R., Cockburn, I., (1994), "Measuring competence? Exploring firm effects in pharmaceutical research", *Strategic Management Journal*, 15: 63-84.
- Hennart, J-F., Park Y.-R., (1993), "Greenfield vs. acquisition: The strategy of Japanese investors in the United States", *Management Science*, 39(9): 1054-1070.
- Holmstrom, B., Roberts, J., (1998), "The boundaries of the firm revisited", *Journal of Economic Perspectives*, 12(4): 73-94.
- Inkpen, A.C., (2000), "Learning through joint ventures: A framework of knowledge acquisition", *Journal of Management Studies*, 37(4): 1019-1043.
- Jensen, M., (1983), "Organization theory and methodology", *Accounting Review*, 63: 319-339.
- Karim, S., Mitchell, W. (2000), "Path-dependent and path-breaking change: reconfiguring business resources following acquisitions in the U.S. medical sector, 1978-1995", *Strategic Management Journal*, 21(10-11): 1061-1081.
- Khanna, T., Gulati, R., Nohria, N., (1998), "The dynamics of learning alliances: competition, cooperation, and relative scope", *Strategic Management Journal*, 21(3): 295-315.
- Knight, F., (1965), *Risk, Uncertainty, and Profit*, Boston: Houghton and Mifflin.

- Kogut, B., (1988), "Joint ventures: Theoretical and Empirical Perspectives ", *Strategic Management Journal*, 9, p. 319-332
- Kogut, B., Zander, U., (1992), 'Knowledge of the firm, combinative capabilities and the replication of technology', *Organization Science*, 3(3): 383-397.
- Langlois, R., (1998), "Capabilities and the theory of the firm," in Nicolai J. Foss and Brian J. Loasby (eds.), *Economic Organization, Capabilities and Co-ordination: Essays in Honour of G.B. Richardson*, London: Routledge, 183-203.
- Leonard-Barton, E., (1992), "Core capabilities and core rigidities: A paradox in managing new products development", *Strategic Management Journal*, 13: 111-125.
- Lippman, S., Rumelt, R., (1982), "Uncertain imitability: an analysis of interfirm differences in efficiency under competition", *Bell Journal of Economics*, Autumn, 418-438.
- McGrath, R., MacMillan, I., Venkataram, S. (1995), "Defining and Developing Competencies: A Strategic Process Paradigm", *Strategic Management Journal*, 16(2): 251-275.
- Madhok, A. (1996), "The organization of economic activity: Transaction costs, firm capabilities and the nature of governance", *Organization Science*, 7(5): 577-590.
- Madhok, A., (1997), "Cost, value and foreign market entry mode: The transaction and the firm" , *Strategic Management Journal*, 18(1): 39-62.
- Markides, C., Williamson, P., (1994), "Related diversification: Core competencies and corporate performance", *Strategic Management Journal*, 15(2): 149-165.
- Miller, D, Shamsie, J, (1996), "The resource-based view of the firm in two environments: The Hollywood film studios from 1936 to 1965", *Academy of Management Journal*, 39(3): 519-543.
- Mowery, D., Oxley, J., Silverman, B., (1998), "Technological overlap and interfirm cooperation: Implications for the resource-based view of the firm", *Research Policy*, 27(5): 507-523
- Nelson, R., Winter, S. (1982), *An evolutionary theory of economic change*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press
- Oxley J.E., (1997), "Appropriability hazards and governance in strategic alliances: A transaction cost approach" , *Journal of Law, Economics, and Organization*, 13(2): 387-409
- Parkhe, A., (1993), "Strategic alliance structuring: A game theory and transaction cost examination of interfirm cooperation", *Academy of Management Journal*, 36(4): 794-829.
- Penrose, E., (1959), *The Theory of the Growth of the Firm*, Basil Blackwell, Oxford.
- Pisano, G.P. (1990), "The R&D boundaries of the firm: Empirical analysis", *Administrative Science Quarterly*, 35(1): 153-176.
- Porter Liebeskind, J., (1996), "Knowledge, strategy, and the theory of the firm" , *Strategic Management Journal*, 17 (Special Issue), 93-107.
- Prahalad, C., Hamel, G., (1990), "The core competence of the corporation" , *Harvard Business Review*, 68: 79-93.
- Quélin, B., (1996), "Coopération inter-entreprises et création de ressources", in J-L Ravix (Ed.), *Coopération entre les entreprises et organisation industrielle*, CNRS Editions, p. 111-139.
- Quélin, B., (1997), "Appropriability and creation of new capabilities through strategic alliances", in R. Sanchez and H. Heene (ed.), *Strategic Learning and Knowledge Management*, London: John Wiley & Sons Ltd.
- Quélin, B. , Arrègle, J. L., (2000), *Le management stratégique des compétences*, Ellipses.
- Robertson, P., Langlois, R., (1995), "Innovation, networks, and vertical integration", *Research Policy*, 24(4): 543-562.

- Rosenberg, N., (1976), *Perspectives on Technology*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Rosenbloom, R., (2000), "Leadership, capabilities, and technological change: The transformation of NCR in the electronic era", *Strategic Management Journal*, 21(10-11): 1083-1103.
- Sanchez, R., Heene, A. Thomas, H., (1996) (eds.), *Dynamics of competence-based competition: theory and practice in the new strategic management*, London: Elsevier.
- Sanchez, R., Heene, A. (1997), "Reinventing strategic management: New Theory and Practice for Competence-based Competition", *European Management Journal*, 15(3): 303-317.
- Schumpeter, J., (1934), *The Theory of Economic Development*, Cambridge MA, Harvard University Press.
- Silverman, B., (1999), "Technological resources and the direction of corporate diversification: toward an integration of the resource-based view and transaction cost economics", *Management Science*, 45(8): 1109-1124.
- Steensma, K.H., Corley, K., (2001), "Organizational context as a moderator of theories on firm boundaries for technology sourcing", *Academy of Management Journal*, 44(2): 271-291.
- Teece, D.J. (1982), "Towards an Economic Theory of the Multiproduct Firm", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 3, 39-63.
- Teece, D.J. (1986), "Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy", *Research Policy*, 15(6): 285-305.
- Teece, D. J., Pisano, G., Shuen, A. (1997), "Dynamic capabilities and strategic management", *Strategic Management Journal*, 18(7): 509-533.
- Teece, D. J., (1998), "Capturing value from knowledge assets: The new economy, markets for know-how, and intangible assets", *California Management Review*, 40(3): 55-79
- Tushman, M., Anderson, P., (1986), "Technological discontinuities and organizational environment," *Administrative Science Quarterly*, 31(3): 439-456.
- Walker, G., Poppo, L., (1991), "Profit centers, single-source suppliers and transactions costs", *Administrative Science Quarterly*, 36(1): 66-87.
- Wernerfelt, B., (1984), "A resource-based view of the firm", *Strategic Management Journal*, 5(2): 171-180.
- Williamson, O., (1975), *Markets and hierarchies: Analysis and antitrust implications*, New York, Free Press.
- Williamson, O., (1979), "Transactions cost economics: the governance of contractual relations", *Journal of Law and Economics*, 22: 233-261.
- Williamson, O., (1985), *The economic institutions of capitalism: Firms, markets, relational contracting*, New York: The Free Press.
- Williamson, O., (1991a), Strategizing, economizing, and economic organization, *Strategic Management Journal*, 12(1): 75-94.
- Williamson, O., (1994), "Transaction cost economics and organization theory", in N.J. Smelser and R. Swedberg (eds.), *The handbook of economic sociology*, Princeton: Princeton University Press, New York: Russell Sage Foundation, 77-107.
- Williamson, O., (1996), *The mechanisms of governance*, Oxford: Oxford University Press
- Williamson, O., (1999), "Strategy research: Governance and competence perspectives", *Strategic Management Journal*, 20(12): 1087-1108.