

Les contours d'un cadre conceptuel d'analyse

Le chapitre précédent, s'est attaché à dessiner les contours de notre objet d'étude. La télémédecine, ses marchés en construction, combinent des logiques d'offre technologique et des dynamiques d'innovation par les usages.

Nous avons, en première analyse, souligné nombre de constats.

Au regard de caractéristiques structurelles « standard », le marché apparaît très segmenté, en cours de normalisation, et « subventionné » (au vue de son développement sur le mode de l'expérimentation dont le financement est public).

Le marché est « territorialisé » : nous observons des marchés « locaux » liés à la politique nationale de santé et à sa déclinaison territoriale, renforcée par ailleurs par l'existence d'un maillage du réseau de télécommunications – lui-même territorialisé – ne permettant pas, par exemple, l'opérationnalité du DMP. Dans cette perspective, l'ancrage local des acteurs est un facteur de différenciation entre eux.

Les acteurs de l'offre proposent des produits et services et se répartissent sur deux types d'offre : offre de technologie ; offre de plateformes de services intégrés. Un ensemble complet associant services médicaux, plateformes technologiques, systèmes d'information et réseaux de télécommunications constituerait une troisième offre : offre de plateforme industrielle et de services techniques. Les acteurs qui portent ces offres sont spécifiques, ce sont des PME, des industriels des télécommunications, des consortiums portés par des partenariats publics privés ou des réseaux de santé.

Le marché semble présenter de forts enjeux industriels de normalisation qui renvoient à des enjeux de mécanismes d'interdépendance de marchés distincts le long de la chaîne de valeur.

La demande présente de nombreuses spécificités : elle est morcelée (non harmonisée entre les réseaux de soins) ; les figures de l'utilisateur sont multiples : bénéficiaires/clientèle médicale/intermédiaires et prescripteurs de la demande. La maîtrise d'ouvrage est étatique et s'inscrit dans une politique d'achats publics ; elle est de fait structurée à l'échelle des territoires de santé (mais aussi établie à l'échelle des réseaux de soins ou des établissements).

Les projets d'expérimentation occupent une place prépondérante. Ainsi ceci justifie l'angle que l'on retient pour analyser des formes émergentes du marché de la télémédecine : celui de l'analyse *in situ* de projets d'expérimentation en prenant deux formes organisationnelles différentes qui donnent une certaine complétude à l'analyse. Nous formulons l'hypothèse que c'est à partir de ce type de configuration que pourrait se développer le marché de la télémédecine dans la mesure où elle réunit plusieurs caractéristiques propres à jouer un rôle structurant pour le marché.

Ces perspectives d'analyse convoquent des cadres conceptuels ou courants de pensée spécifiques qui doivent nous permettre de construire une grille d'analyse pour étudier ces marchés. Nombre de travaux en analyse stratégique s'attachent à prendre en compte l'entreprise dans son environnement. Les situations d'interdépendance entre entreprises ont été décrites dans plusieurs courants théoriques, notamment le néo-institutionnalisme avec la notion de champ organisationnel (Di Maggio et Powell, 1983) ; (Greenwood, Hinings et Suddaby, 2002) ; (Tellier, 2003). Les travaux sur la coopération (Nalebuff et Brandenburger, 1996) et la notion de stratégies collectives développée dans le courant de pensée de l'écologie humaine (Astley et Fombrun, 1983) s'inscrivent également dans cette perspective d'analyse. Un courant plus récent porté par le concept d'écosystèmes d'affaires (Moore, 1993, 1996, 2006) s'inscrit en complément de ces approches. Enfin, pour compléter ces travaux, plusieurs approches permettent de se questionner sur les liens entre territoires et stratégies.

Nous nous penchons donc, dans les pages qui suivent, sur ces concepts et développements théoriques afin d'en tirer des pistes pour une analyse structurée des conditions d'émergence de ces marchés.

Section 1. Néo-institutionnalisme

Le marché de la télémédecine, les projets et expérimentations sont interdépendants de l'environnement institutionnel dans lequel ils s'insèrent (et par lequel ils naissent). La théorie institutionnelle peut être mobilisée pour étudier la construction de stratégies, les dynamiques d'émergence et la logique des acteurs. Elle apparaît pertinente particulièrement dans le domaine de la télémédecine avec des acteurs issus de différents champs (public, privé, associatif), et se retrouvant par exemple, dans le domaine de la santé ou du soin à domicile en présence de l'acteur public. Ce constat nécessite des explications d'ordre social, institutionnel et culturel (qui ne sont pas présentes dans le modèle de l'acteur rationnel).

1 *Cadre général du néo-institutionnalisme*

Le néo-institutionnalisme se développe à partir des années 1970-1980 dans les sciences sociales. Ce paradigme est présent dans plusieurs disciplines : en économie, en sciences politiques, en psychologie, en sociologie et structuré de la même façon mais avec une approche des institutions propre à chaque discipline (Powell et DiMaggio, 1991 et Théret, 2000). Tous ces travaux enrichissent la compréhension du fonctionnement des marchés.

Selon North (1990) le néo-institutionnalisme part du principe, à l'inverse des thèses néoclassiques, que les individus ont une information incomplète et des capacités limitées faisant donc face à une incertitude quant aux événements et résultats imprévus et aux coûts de transaction supportés pour acquérir de l'information. Pour réduire les risques et les coûts de transactions, les humains créent des institutions, des constitutions, des lois, contrats, etc. (institutions formelles) et des normes de conduites, des croyances et des habitudes de pensées et de comportement (institutions informelles).

Comme l'expliquent Ménard et Shirley, « new institutional economics studies institutions and how institutions interact with organizational arrangements » (2005, p. 1). En effet, l'objet d'étude concerne les cadres institutionnels dans lesquelles les organisations évoluent. La particularité de l'institutionnalisme est son scepticisme vis-à-vis de l'acteur rationnel. Ce courant accorde beaucoup d'importance aux rapports entre les organisations et les environnements dans lesquels celles-ci opèrent ainsi qu'au rôle de la culture dans la construction de l'organisation (Powell et DiMaggio, 1991). Le néo-institutionnalisme appréhende les organisations comme des entités « encastrées » dans un contexte social (Granovetter, 1985 ; Suchman, 1995), interconnectées et socialement construites par leur environnement (Powell et DiMaggio, 1991).

L'environnement institutionnel constitue la grille à travers laquelle les acteurs perçoivent le monde, les catégories de structure, d'action et de pensée (Powell et DiMaggio, 1991). Dans cette perspective, même le marché est sous l'influence de l'environnement institutionnel, car les marchés, eux aussi, sont socialement construits et inclus dans de plus vastes structures politiques et culturelles (Greenwood, Hinings et Suddaby, 2002, p. 60). Le marché est un donc un construit social, lié à une époque et une culture.

Les notions de champ organisationnel et d'isomorphisme institutionnel nous semblent essentielles pour notre travail de recherche dans la mesure où ces notions permettent de concevoir l'analyse d'un marché au regard des caractéristiques de son environnement.

1.1 La notion de champ organisationnel

Le courant du néo-institutionnalisme économique avance l'idée que l'ensemble des relations qu'entretiennent les managers d'une organisation avec les acteurs de l'environnement constitue « le champ organisationnel » (Di Maggio et Powell, 1983, p. 148). Les champs organisationnels sont définis par Di Maggio et Powell (1983) comme un ensemble d'organisations qui « agrégées, constituent une aire de vie institutionnelle reconnue : fournisseurs clés, consommateurs de ressources et produits, institutions réglementaires, et autres organisations qui produisent des services ou produits similaires » (p. 148-149). De fait l'attention est fixée sur la totalité des acteurs pertinents structurant un système, dont la logique de fonctionnement est propre, au-delà du seul domaine économique-concurrentiel (Di Maggio et Powell, 1983, p. 148). Ainsi l'utilisation de la notion de champ organisationnel pousse à dépasser le seul domaine économique-concurrentiel, c'est-à-dire des concurrents ou des réseaux qui interagissent.

Aussi les analyses menées en termes de champs organisationnels de la théorie néo-institutionnaliste (Di Maggio et Powell, 1983 ; Bensedrine et Demil, 1998 ; Greenwood, Hinings et Suddaby, 2002) peuvent être mobilisées en management stratégique.

L'existence d'un champ s'établit avec la reconnaissance mutuelle entre acteurs de différentes firmes de leur interdépendance et par le partage d'une même conception de l'action légitime, du rôle et de la place de chacun de ces organismes (Fligstein, 1993). La délimitation du champ est donc subjective (délimitation géographique, par communauté professionnelles, technologies).

1.2 L'isomorphisme institutionnel

Le concept d'isomorphisme institutionnel est utilisé pour décrire la façon dont des organisations tendent à se ressembler dans le contexte institutionnel. Des entreprises ou organisations présentes dans un champ organisationnel auront tendance à ressembler à celles présentes dans ce même champ (Powell et DiMaggio, 1991).

Di Maggio et Powell (1983) parlent de l'isomorphisme institutionnel qui répond à des mécanismes de coercition (influence politique et problème de légitimité), de mimétisme (des réponses standardisées) et de normativité (contraintes sociales et obligations morales). Donc selon ces auteurs, au fil du temps, les institutions deviennent de plus en plus identiques. En effet, cet isomorphisme tend à rendre les entreprises plus homogènes au regard des pressions de l'environnement institutionnel. Les organisations n'agissent pas toujours par souci d'efficacité mais pour se conformer à des pressions institutionnelles, les conduisant à adopter les mêmes modèles organisationnels (Di Maggio et Powell, 1983).

2 Limites et extension de la théorie néo-institutionnelle

Initialement le néo-institutionnalisme sociologique est utilisé pour parler d'isomorphisme inter-organisationnel mais prend peu en compte la capacité d'action stratégique des organisations. En effet, cette approche insiste sur le conformisme social des agents. Une des critiques qui peut lui être faite est de ne pas prendre en compte les capacités stratégiques des agents.

Dans la continuité du courant néo-institutionnel, plusieurs travaux renvoient à cette action stratégique qui reste encadrée institutionnellement mais permet de prendre en compte le rôle et la part d'autonomie des acteurs. C'est une « approche étendue » (*extended view*) du néo-institutionnalisme dont il s'agit (Hoffman et Ventresca, 2002) et qui vise à réintroduire l'agent et l'étude du changement au cœur de l'analyse institutionnelle.

2.1 Le changement institutionnel

La nécessité de rendre compte des stratégies mises en œuvre par les agents pour agir vis-à-vis de leur environnement institutionnel, voire le modifier, est affirmée par DiMaggio (1988). La théorie néo-institutionnelle met en évidence le rôle interactif que jouent les institutions, en contraignant et encadrant les actions organisationnelles, et inversement (Powell et DiMaggio, 1991). Ceci sous-tend l'idée que les organisations peuvent influencer sur le changement institutionnel.

Les étapes du modèle de changement institutionnel sont définies et décrites par Greenwood, Hinings et Suddaby (2002, p. 60) :

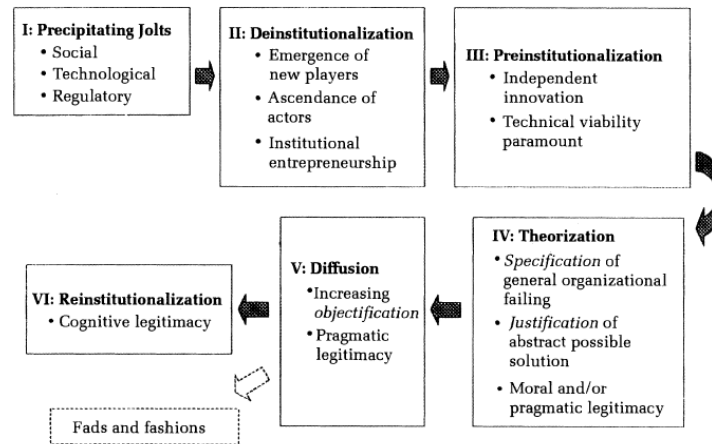


Figure 11. « Stages of institutional change » (Greenwood, Hinings et Suddaby, 2002, p. 60)

Ces différentes étapes semblent intéressantes à plus d'un titre pour l'étude qui nous intéresse, elles sont reprises par Tellier (2003, p. 78) :

- Secousses : Déstabilisation du champ par des secousses sociales, technologiques ou réglementaires.
- Désinstitutionnalisation : Entrée de nouveaux acteurs et/ou développement de projets remettant en cause les pratiques établies par des acteurs en place. Le champ est perturbé.
- Préinstitutionnalisation : Apparition d'innovations isolées, tests de différentes solutions techniques. Défense du champ par des acteurs en place.
- Théorisation : Les innovations commencent à être perçues comme de nature à profiter aux acteurs du champ, acquièrent une certaine légitimité.
- Diffusion : À l'intérieur du champ un consensus se forme autour de l'innovation. Son adoption est perçue comme nécessaire à la réussite future à l'intérieur du champ.
- Réinstitutionnalisation : L'innovation est devenue la norme. Le champ se stabilise à nouveau.

Un des intérêts de ce modèle réside en ce qu'il introduit la question des innovations. Or le changement technologique a un impact sur les changements d'institutions (North, 1990). Le néo-institutionnalisme montre l'importance des institutions ainsi que

l'interdépendance des institutions et des technologies (Di Maggio et Powell, 1983 ; North, 1990 ; Ménard et Shirley, 2005). Dans cette perspective, l'environnement institutionnel a une influence sur les comportements des organisations parties prenantes (Ménard et Shirley, 2005).

Un autre développement est celui proposé par Friedland et Alford (1991) permettant d'envisager un changement institutionnel « endogène », c'est-à-dire provoqué par des agents agissant comme des « entrepreneurs institutionnels ».

2.1.1 Les entrepreneurs institutionnels

Le but de l'entrepreneur institutionnel est de changer les règles du jeu. Pour DiMaggio (1988) et Suchman (1995), l'entrepreneur institutionnel désigne l'acteur qui crée un nouvel environnement institutionnel ou manipule un contexte existant de manière à le redéfinir. À la suite des travaux d'Aldrich et Fiol (1994), Zimmerman et Callaway (2001, p. 9) notent : « In new industries, new ventures which define, construct or shape their institutional environments are institutional entrepreneurs. They can define their industry and create or shape the institutional pressures to which they are subject. A venture in a new industry has the opportunity to create new standards and change existing ones "paving the way for an emerging industry to grow". »

Cette approche amène la question de l'introduction de nouveaux standards à suivre par les acteurs du champ organisationnel.

Fligstein (1997) et Zimmerman et Zeitz (2002) précisent que les entrepreneurs institutionnels sont des agents qui créent ou transposent des pratiques, des croyances ou des modèles, et agissent pour que les autres agents adhèrent à ces pratiques et les acceptent comme des normes. Le développement d'une nouvelle activité sur des marchés innovants implique que des entrepreneurs institutionnels fixent des règles et œuvrent à la légitimation de cette activité vis-à-vis des principales parties prenantes (Aldrich et Fiol, 1994 ; Zimmerman et Zeitz, 2002). « L'entrepreneuriat institutionnel serait alors caractérisé comme contribuant à la mise en place de nouveaux standards ou de nouveaux modes de légitimation » (Lévy-Tadjine, Chelly et Paturel, 2006, p. 4). Deux formes de légitimité sont à distinguer selon Suchman (1995) : la légitimité institutionnelle au sens de Di Maggio et Powell (1983) où les firmes se conforment aux institutions existantes et la légitimité stratégique où l'entreprise crée sa propre légitimité. Zimmerman et Callaway (2001, p. 10) vont dans ce sens et expliquent : « *Institutional entrepreneurship involves pioneering and innovating* ».

Le premier entrant sur le marché, en imposant ses standards techniques ou son *business model* aux suiveurs, est souvent l'entrepreneur institutionnel. Cependant Lévy-Tadjine, Chelly et Paturel (2006, p. 4) indiquent que « l'entrepreneur institutionnel est celui qui sait produire des effets de *lock-in* et en tirer des opportunités » en s'appuyant sur l'exemple de Sony avec le VHS vis-à-vis de la technologie concurrente du BETAMAX, un suiveur pourra faire figure d'entrepreneur institutionnel en parvenant à imposer ses standards sur le marché.

En reprenant Suchman (1995) et Aldrich et Fiol (1994), Lévy-Tadjine, Chelly et Paturel (2006) indiquent que si l'initiateur (des standards) est associé à la légitimité stratégique, la pérennisation de la légitimité de l'entrepreneur institutionnel suppose qu'il la transforme en légitimité institutionnelle, ce qui passe par la constitution de réseaux.

Ainsi un positionnement spécifique est conféré aux agents œuvrant dans l'entrepreneuriat institutionnel.

2.2 L'architecture des champs organisationnels comme enjeu stratégique

Les actions des agents du champ organisationnel décrites plus haut conduisent à une structuration spécifique du champ. « Les néo-institutionnalistes soulignent, comme les autres auteurs de sociologie économique, que le marché n'est pas un ordre naturel d'échanges mais une construction sociale impliquant la mise en place de régulations et d'artefacts complexes. Ils insistent sur les enjeux de pouvoir et les stratégies liées à la mise en place de cette "architecture" » (Leca, 2006, p. 77). Les institutions formelles ou informelles apparaissent comme des mécanismes qui donnent aux agents qui les mettent en place et les contrôlent une place centrale et un pouvoir important au sein du champ organisationnel. Ainsi « l'architecture » des champs organisationnels (Fligstein, 2001) constitue un enjeu stratégique.

L'ensemble des organisations composant le champ sont donc interdépendantes et agissent pour modeler l'architecture du champ ; affrontements, dialogues, conflits, négociations peuvent émerger. Ainsi des stratégies peuvent être déployées en direction des associations professionnelles (Greenwood, Hinings et Suddaby, 2002), des consortiums de recherche, ou encore des autorités publiques de régulation.

L'architecture du champ est directement liée aux stratégies des acteurs. Pour Leca (2006) le développement d'une architecture complexe (développement de la professionnalisation, « capture » des autorités publiques de régulation, obtention de l'autorisation légale de fixer des barrières à l'entrée, par exemple par la fixation de

quotas) par les agents vise à se protéger de l'incertitude et en particulier de celle liée à la concurrence en imposant des règles spécifiques. L'architecture du champ vise donc à fixer des pratiques et règles qui assurent sa régulation.

Les stratégies de ces acteurs ont pour but de façonner les institutions, voire de structurer le champ.

*

* *

Les travaux institutionnalistes insistent sur l'importance des jeux politiques et des alliances, etc. pour assurer la diffusion ou remettre en cause des pratiques ou des standards (Lawrence, Winn et Jennings, 2001).

Pour étudier plus finement la question des stratégies inter-organisationnelles, le néo-institutionnalisme « étendu » peut être complété par les travaux sur les stratégies collectives et la coopération.

Section 2. Analyses inter-organisationnelles des marchés et standards

Les travaux d'analyse inter-organisationnelle viennent en complément du néo-institutionnalisme.

Les politiques relationnelles (Koenig, 1990) abordent la question de la relation à l'autre dans le cadre des interactions stratégiques entre firmes. Ces interactions ont principalement été étudiées (en marketing stratégique) à partir des travaux sur la concurrence interfirmes et les stratégies concurrentielles. Le cadre d'analyse « portérien » a servi de base à de nombreux travaux ayant une approche en termes de contraintes et concurrence mais négligeant par ailleurs l'étude des relations entre firmes.

Les travaux sur les stratégies collectives (Astley et Fombrun, 1983) et la coopétition (Nalebuff et Brandenburger, 1996) ont participé à combler ce manque et proposent une grille de lecture permettant de mieux comprendre la capacité d'action d'un groupe d'entreprises sur leur environnement. Un détour par la question des standards permet de proposer une illustration du type de collaboration pouvant avoir lieu entre entreprises.

Ainsi ces travaux permettent de saisir la nature des relations entre les firmes.

1 *Stratégies collectives*

La question de la stratégie collective est présente dans le courant de pensée de l'écologie humaine (Astley et Fombrun, 1983). Les stratégies collectives sont définies comme la mobilisation commune de ressources et la formulation de l'action au sein de collectivités d'organisations (Astley et Van de Ven, 1983, p. 578). Les stratégies collectives sont une réponse systémique d'un ensemble d'organisations qui coopèrent dans le but d'absorber la variation présentée par l'environnement inter-organisationnel.

Alors que les analyses structurelles des marchés ont suscité l'intérêt de beaucoup de chercheurs de 1980 à 2000, le niveau d'analyse inter-organisationnelle a fait l'objet de moins de recherches. Or, ce type d'étude devient de plus en plus légitime notamment avec la réorganisation de certains secteurs par les pouvoirs publics qui privilégient une logique collective (systèmes productifs locaux, pôle de compétitivité).

La notion de stratégie collective (Astley et Fombrun, 1983) est une notion pertinente en management stratégique car elle permet de décrire des situations de coopérations hétérogènes et d'en décrire les logiques (Baumard, 2000). Cette conception est différente de celle des choix stratégiques (Child, 1972) en ce que l'action ne vient pas d'une seule

entreprise mais d'un ensemble d'entreprises. Cette approche n'est pas en opposition avec d'autres travaux complémentaires, le but d'Aslley et Fombrun étant de changer le niveau d'analyse à un niveau plus collectif. En effet, pour Astley et Fombrun (1983), l'intérêt est de rendre compte des dynamiques qui se produisent au niveau d'un ensemble d'organisations alors que la plupart des travaux du management stratégique se focalisent seulement sur l'organisation. Les travaux sur les stratégies collectives s'attachent à apprécier comment peuvent se concilier destin individuel et destin collectif. L'implémentation d'une stratégie collective implique un réseau entre l'organisation et les acteurs appartenant à l'environnement organisationnel afin de mener des actions et d'assurer des résultats favorables (Astley et Fombrun, 1983, p. 51).

Astley et Fombrun (1983) ont produit une typologie de stratégies collectives et en distinguent quatre : agglomérée, confédérée, conjuguée, organique. Des différences émergent en fonction des formes d'interdépendances (commensale ou symbiotique) et des types d'association (directe ou indirecte).

La complexité des stratégies collectives est due à la multiplicité des relations et des acteurs et à la dimension dynamique qui caractérise les stratégies collectives.

Cette approche des stratégies collectives ne permet pas d'expliquer certaines stratégies relativement autonomes (Astley et Fombrun, 1983) et n'approfondit pas certains aspects plus complexes des relations interentreprises. Dans ce sens, des travaux spécifiques issus des stratégies collectives s'attachent à étudier en particulier des relations mêlant à la fois coopération et compétition : la coopétition.

2 Coopétition

Cette perspective inter-organisationnelle se différencie de celle du choix stratégique (Porter) car l'action n'est plus considérée comme venant d'une entreprise isolée mais d'un ensemble d'entreprises. L'approche de Nalebuff et Brandenburger sur la « coopétition » dépasse les approches traditionnelles en ce qu'elle montre des situations complexes où la coopération et la compétition s'imbriquent. Selon eux, chaque relation a un caractère double du fait qu'elle comporte des éléments de coopération et de compétition (Nalebuff et Brandenburger, 1996). La coopétition questionne le chercheur sur la complexité des rôles, des stratégies, des objectifs, des technologies, des processus et des comportements des acteurs.

La coopétition désigne « un système d'acteurs qui interagissent sur la base d'une congruence partielle des intérêts et des objectifs » (Battista Dagnino, 2007, p. 87). Ces auteurs soulèvent trois points remarquables relatifs à cette définition de la coopétition : l'interdépendance entre les entreprises est à la fois une source de création de valeur

économique et le lieu de partage de cette valeur économique ; l'interdépendance entre les firmes est fondée sur un jeu à somme positive et variable qui doit apporter aux partenaires des bénéfices mutuels mais pas nécessairement équitables ; dans un jeu à somme positive et variable, l'interdépendance des firmes est fondée sur une fonction d'intérêts interfirmes partiellement convergents (Battista Dagnino, 2007).

3 Les standards

Une illustration des relations et productions inter-organisationnelles peut être donnée au travers de la notion de « standard » comme valeur partagée. Comme l'indiquent Demil et Lecocq (2002, p. 299) l'adhésion à un standard peut être considérée comme une forme de collaboration indirecte entre organisations.

Dans une économie de réseau où l'effet *feedback* prédomine, les alliances sont nécessaires. Les entreprises ont besoin de coopérer avec leurs concurrentes pour imposer un standard, et donc capter une clientèle qui sera alors « verrouillée ». En effet, selon Shapiro et Varian (2004, p. 13), « standards wars are especially bitter – and especially crucial to business success – in markets with strong *network effects* that cause consumers to play high value on compatibility. »

Les concepts d'externalité de réseau et d'effet *feedback* sont mobilisés pour expliquer le succès ou l'échec d'une technologie. Les externalités de réseau représentent la tendance des utilisateurs à se rallier aux réseaux ayant le plus d'utilisateurs. On qualifie « d'externalité de réseau » le processus qui amène un consommateur à allouer de la valeur à un bien en fonction du nombre d'utilisateurs de ce bien. La raison principale des externalités de réseau est le besoin de standardisation nécessaire au fonctionnement des organisations.

Une des stratégies pour exploiter ces externalités consiste à adopter une approche ouverte (Shapiro et Varian, 1999a ; Shapiro et Varian, 1999b) c'est-à-dire de permettre aux compétiteurs d'utiliser à faible coût ou gratuitement le standard (Demil et Lecocq, 2002). Cette approche dite ouverte est une stratégie favorisant les interactions entre coopérateurs afin de bâtir et d'organiser les communautés de producteurs et consommateurs. Cependant il est nécessaire d'avoir des ressources stratégiques pour mettre en œuvre un standard ouvert.

Pour conquérir un marché, une entreprise peut proposer un standard technologique en rassemblant des partenaires issus de secteurs différents, ces acteurs proposent alors des

contenus favorisant l'utilisation de ce standard. Une compétence centrale est alors partagée. Par exemple, dans le cas d'un système d'exploitation, différentes entreprises vont proposer des produits compatibles tels que des appareils, logiciels ou périphériques.

Les consommateurs sont confrontés à moins de risques technologiques lorsque la technologie qu'ils adoptent dépend d'un standard ; les externalités de réseaux ainsi engendrées crédibilisent la technologie et d'autres producteurs peuvent alors adhérer à ce standard, ceci entraînant une boucle rétroactive positive. Les externalités de réseaux positives engendrent un *feedback* positif.

L'existence de biens complémentaires (Nalebuff et Brandenburger, 1996) est un des facteurs qui enclenche la dynamique d'externalités de réseau, et qui participe à la diffusion d'un produit (Katz et Shapiro, 1985) au sein de l'écosystème. L'idée de biens complémentaires peut être illustrée par le logiciel et le matériel qui sont liés de manière indissociable. Le logiciel et le matériel ne peuvent avoir de valeur séparément. Seule leur utilisation conjointe est source de valeur.

Dans le cas de fortes externalités de réseaux, il semble qu'une stratégie de niche soit dangereuse pour l'entreprise.

À l'inverse, si des produits proposés sont incompatibles, l'adoption de la technologie sera plus lente dans la mesure où les consommateurs pourront être méfiants. Si des producteurs ne s'accordent pas sur un standard, cela peut freiner la croissance du marché.

Les stratégies de construction de standards ont des effets sur la dynamique concurrentielle. Lorsqu'un standard est adopté, il peut exister une guerre de prix sur un marché car une fois défini, il verrouille ce marché ; les entreprises vont se livrer bataille non plus pour s'emparer de tout le marché et imposer leur standard, mais elles vont œuvrer pour conquérir une part de ce marché.

La notion de *lock-in* ou verrouillage est liée aux produits qui créent une habitude, des usages et qui entraînent un coût de remplacement quand un consommateur souhaite changer de produit. Ces utilisateurs sont donc captifs et les entreprises d'un écosystème ont alors tout intérêt à pérenniser le standard. Le fait que l'achat d'un bien entraîne l'achat de produits complémentaires est une forme de verrouillage. De ce fait les choix d'investissement pour une organisation ou un consommateur auront une influence sur les choix futurs. Plusieurs modalités sont décrites par Shapiro et Varian (1999a), comme étant propices au verrouillage : engagements contractuels, achat d'équipements durables et SAP, formations spécifiques, stockage de l'information et gestion des bases de données, recours à des fournisseurs spécialisés, coûts de recherche, programmes de fidélité.

Le partage de son standard permet à l'entreprise de profiter d'externalités de réseaux et donc d'augmenter l'intérêt lié à l'utilisation de son produit.

Cependant, selon Shapiro et Varian (1999a), l'adoption d'un standard peut aussi réduire les options de différenciation du produit et donc augmenter la concurrence par les prix. D'après eux, les petites entreprises sont favorables aux standards car leur instauration permet d'annuler l'avantage des grandes entreprises sur elles.

L'entreprise sera également libre d'ouvrir son standard de manière à en favoriser sa diffusion (Demil et Lecocq, 2002).

Shapiro et Varian (1999a) expliquent que le processus institutionnel d'établissement d'un standard est essentiel. Ils illustrent cela avec l'exemple du téléphone portable : en Europe, la standardisation s'est faite alors qu'aux États-Unis, elle n'a pas eu lieu. Le choix européen a conduit à une diffusion plus rapide de la technologie. Aux États-Unis, la guerre des standards a retardé l'adoption de cette technologie sans bénéfice évident pour les consommateurs.

Le processus de standardisation induit souvent une concurrence entre plusieurs standards (Katz et Shapiro, 1985 ; Shapiro et Varian, 1999a).

Hamel, Doz et Prahalad (1998, p. 134) ont souligné l'intérêt pour une entreprise de collaborer avec ses concurrents, notamment en termes d'apprentissages et de création de connaissances, lesquels vont s'incarner dans de nouveaux produits ou services.

Tellier, explique qu'un standard s'installe sur un marché non pas grâce à ses qualités intrinsèques mais grâce à l'adhésion à ses caractéristiques par différents acteurs (premiers adeptes, fabricants, offreurs de produits complémentaires, distributeurs, etc.) (Tellier, 2003, p. 63). Ainsi les technologies adoptées ne sont pas toujours les plus performantes. L'intérêt est de s'aligner sur ce que Foray appelle le choix collectif (Foray, 2002, p. 133).

*

* *

Le cadre d'analyse des stratégies collectives se heurte à la complexité du champ étudié ici car les stratégies sont examinées individuellement alors qu'il est important d'étudier la dynamique globale à l'œuvre dans les relations entre acteurs, notamment en termes de ressources et compétences.

L'approche des « écosystèmes d'affaires » rend compte de la diversité des modes d'action des entreprises et peut être envisagé comme un dépassement des travaux sur les stratégies collectives.