

Comprendre les stratégies collectives de régulation : les leçons du DVD Forum.

Albéric Tellier

Maître de Conférences, HDR
IAE de Caen Basse-Normandie
3, rue Claude Bloch, BP 5160
14075 Caen cedex
Email : tellier@iae.unicaen.fr

Résumé :

La volonté de définir collectivement les règles du jeu concurrentiel (standards, répartition des rôles, des royalties...) se traduit parfois par la création « d'institutions d'intermédiation » qui ont vocation à associer le plus grand nombre d'entreprises pour fonder le système d'offre du secteur. Plusieurs travaux récents ont mis en exergue le rôle joué par ces institutions privées dans le jeu concurrentiel et invité à une prise en compte plus grande de celles-ci dans l'analyse stratégique. L'objectif de cet article est de contribuer à une meilleure compréhension des processus de formation des institutions d'intermédiation et de leur rôle dans le processus de diffusion des innovations.

Le cas analysé est celui du DVD Forum, structure dédiée au projet DVD (Digital Versatile Disc), produit qui a contribué à relancer le marché de la vidéo à domicile (location et vente). Fondé en 1995 par dix acteurs majeurs du marché de la vidéo, cette structure regroupe aujourd'hui plus de 200 membres : des fabricants de matériels, des éditeurs de programmes, des fabricants de supports, des fabricants de logiciels et des offreurs de technologies complémentaires. La période couverte par l'analyse s'étend de la fin 1994 (annonce de la création d'un support numérique dédié à la vidéo) à 2004 (multiplication des projets non soutenus par le DVD Forum). L'étude de cas est réalisée par combinaison de données secondaires. Il s'agit tout d'abord de données secondaires « internes », les documents réalisés et diffusés par le DVD Forum ayant été systématiquement compilés sur la période. Ensuite, différentes données secondaires « externes » ont été obtenues par interrogation de deux bases de données anglo-saxonnes référençant des articles de la presse économique et de revues dédiées à l'électronique grand public. Au total, 724 articles en texte intégral ont été sélectionnés par mots clés et utilisés.

Finalement, l'analyse permet de montrer que les firmes leaders décident de s'engager dans la création d'une institution d'intermédiation pour reproduire les « façons de faire », les règles déjà institutionnalisées et maintenir les rentes existantes. La création de l'institution d'intermédiation, l'absence de conflits autour du standard proposé et son succès peuvent ainsi s'expliquer par la cohérence du projet avec l'histoire du secteur et les habitudes des acteurs. Cependant, le DVD a dû, par la suite, faire face à deux projets concurrents. L'analyse menée sur ces événements indique que les institutions d'intermédiation s'inscrivant dans une stratégie collective sont efficaces pour combattre des stratégies de renouvellement des activités initiées par des acteurs externes. En revanche, la capacité de ces mêmes institutions à combattre des stratégies de renouvellement développées par certains de leurs membres paraît beaucoup plus limitée.

Mots clés : *innovation, institution, régulation, stratégie collective, vidéo*

On assiste actuellement à un mouvement général d'enrichissement de l'analyse concurrentielle qui cherche à dépasser la seule figure de la concurrence pour s'intéresser aux situations d'interactions stratégiques (Martinet, 2003, p. 37). En replaçant au cœur de l'analyse les règles qui régissent l'environnement des organisations, un certain nombre de travaux (notamment Hamel, 1996 ; D'Aveni, 1995 ; Nalebuff et Brandenburger, 1996) montrent que la stratégie d'entreprise ne se limite pas à l'amélioration d'une position concurrentielle dans le cadre de règles fixées mais doit au contraire explorer les possibilités de création et de transformation de celles-ci, notamment par une vision renouvelée des registres relationnels. Il apparaît dès lors que le développement d'une image plus fine de la dynamique concurrentielle passe par une focalisation sur les relations entre les firmes (Bensebaa, 2003, p. 30). Des travaux récents ont mis en exergue le rôle joué par les « institutions d'intermédiation » dans le jeu concurrentiel et invité à une prise en compte plus grande de ces structures dans l'analyse stratégique (Chabaud, 2003, Cummings et Doh, 2000 ; Greenwood et *al.*, 2002). En particulier, la volonté de définir collectivement les règles du jeu concurrentiel (standards, répartition des rôles, des *royalties*...) peut se traduire par la création de structures communes qui ont vocation à associer le plus grand nombre d'entreprises pour fonder le système d'offre du secteur (Garud et Kumaraswamy, 1993).

L'objectif de cet article est d'analyser une structure inter-organisatonnelle, le DVD Forum, association dédiée au projet DVD (*Digital Versatile Disc*), produit qui a relancé l'industrie de la vidéo à domicile (vente et location). En effet, cette association apparaît comme un cas susceptible d'améliorer notre compréhension des processus de formation des institutions d'intermédiation, de leur rôle dans le processus de diffusion d'une innovation et, plus largement, dans les évolutions d'un secteur d'activité. La première partie de l'article permet de revenir sur les questions d'interdépendance stratégique et de régulation qui sont au cœur de la formation de ces structures. Dans la deuxième partie de l'article, le cas et le dispositif méthodologique sont présentés. Enfin, la troisième partie est consacrée aux résultats et enseignements qu'il est possible de tirer de l'étude de cas.

1. DU DÉVELOPPEMENT DE STRATÉGIES DE RÉGULATION À LA CRÉATION D'INSTITUTIONS D'INTERMÉDIATION.

1.1. INTERDÉPENDANCE STRATÉGIQUE ET RÉGULATION

Il semble désormais admis que la plupart des firmes sont en situation d'interdépendance avec divers acteurs de leur environnement, notamment les concurrents (Baumard, 2000, p. 19). Un

certain nombre de théories mobilisées en management stratégique ont, ces dernières années, insisté sur ce point : le néo-institutionnalisme avec la notion de champ organisationnel (DiMaggio et Powell, 1983), la théorie des jeux qui a largement influencé les travaux sur la « coopétition » (Nalebuff et Brandenburger, 1996), l'approche en termes d'écosystèmes d'affaires (Moore, 1996)... Comme le souligne Baumard (2000, p. 21), l'interdépendance ne peut avoir une influence sur le comportement des firmes concernées (notamment les stratégies développées) que sous la double condition de la présence de déterminants économiques qui orientent les actions des acteurs et d'une reconnaissance par ces mêmes acteurs de leur interdépendance. Dans ce cas, les firmes concernées peuvent chercher à gérer leur interdépendance stratégique afin de renforcer les positions de chacun, finalement à s'inscrire dans un schéma « gagnant-gagnant ». Les moyens de gestion de l'interdépendance sont nombreux : fusion, partenariats croisés, normes technologiques, licences d'exploitation, associations professionnelles, etc. Certains posent bien entendu des questions de légitimité à partir du moment où ils peuvent aboutir à des abus de position dominante, des entraves à la libre concurrence... Globalement, ces différents moyens contraignent les acteurs tout en leur permettant de réduire l'incertitude sur le comportement des autres. Cette réduction de l'incertitude peut se faire selon trois logiques (Pennings, 1981, p. 441) : l'orchestration qui consiste à jouer sur la structure (fusion, partenariats) ou l'offre (innovation, normes, standards) du secteur ; la prévision qui passe davantage par une augmentation du niveau d'information des acteurs (définition d'une « ligne de conduite » par échange de données sur les capacités de production, les appels d'offres...) ; l'absorption qui consiste à limiter la concurrence en verrouillant les positions.

Pour Pennings (*ibid*), si certains moyens s'inscrivent exclusivement dans une des trois logiques, la régulation a la particularité de permettre l'orchestration, la prévision, voire l'absorption de l'incertitude puisqu'elle peut aboutir à la formation de quasi-ententes¹. Dans son sens premier, la notion de régulation fait référence à l'intervention de l'Etat pour assurer le bon fonctionnement de certains marchés : résoudre les problèmes liés à la formation de monopoles naturels, protéger le consommateur, respecter l'environnement... (Laffont, 2002, p. 19-23). Cette intervention se fait par l'intermédiaire d'autorités de régulation qui ont des prérogatives plus ou moins larges : conseil de la concurrence, commission de régulation de l'électricité, autorité de régulation des télécommunications... Cette régulation étatique fait aujourd'hui l'objet de nombreux travaux (par exemple Chevalier et *al.*, 2002), en particulier parce que de nombreux secteurs d'activités comme la finance, les télécommunications ou encore l'énergie connaissent sur ce plan des bouleversements profonds. Cependant, plusieurs

chercheurs en sciences de gestion commencent, notamment dans la lignée des travaux fondateurs de Astley et Fombrun (1983), Carney (1987), Holm (1995) et Pennings (1981), à s'intéresser également aux questions d'autorégulation c'est-à-dire à la création endogène de règles et d'instances de coordination. Dans ce cas, la régulation est organisée par les acteurs privés sans qu'il n'y ait de création par les pouvoirs publics d'une autorité administrative indépendante. Même si l'on parle « d'autorégulation », il s'agit en fait le plus souvent d'une « co-régulation » : les organes de l'Etat veillent au respect des grands principes et de la loi (notamment le droit de la concurrence) mais laissent aux entreprises concernées le soin d'élaborer en détail les instruments permettant la régulation.²

1.2. VERS DES STRATÉGIES D'AUTORÉGULATION

Les nouvelles approches sociologiques qui irriguent aujourd'hui le management stratégique contribuent à reformuler les questions de coordination et à imposer l'idée que l'intervention de l'Etat n'est pas nécessaire au processus de régulation. Elles incitent en particulier à analyser plus finement la question des associations professionnelles en montrant que leurs modalités de fonctionnement peuvent altérer en profondeur le comportement des acteurs de l'industrie et orienter ainsi les choix stratégiques (Chaubaud, 2003, p. 16). En particulier, le néo-institutionnalisme sociologique (incarné notamment par DiMaggio et Powell, 1983 ; Fligstein, 1990) contribue à remettre sur le devant de la scène le rôle joué par les institutions formelles et informelles dans l'économie. Celles-ci sont des construits sociaux, des reproductions de routines, des systèmes de règles, des manières de penser ayant « fait leur preuve », qui vont encadrer l'action des organisations (Batsch, 1994 ; Demil et *al.*, 2001 ; Jepperson, 1991) et assurer la mise en place d'un ordre, d'une stabilité par delà les conflits entre les différents acteurs socio-économiques. Ainsi, les comportements organisationnels ne sont pas uniquement des réponses aux seules exigences du marché mais aussi aux différentes pressions institutionnelles provenant des organismes de régulation (l'Etat, les représentants de professions...) (Desreumaux, 2004, p. 35). Les aspects déterministes du néo-institutionnalisme sociologique ont été logiquement critiqués par les chercheurs en stratégie. En effet, ce courant pose initialement que la pression des institutions est supérieure à la capacité d'action des acteurs et pousse à l'isomorphisme. Cependant, les développements récents réintroduisent le rôle des firmes et de leurs capacités stratégiques dans l'évolution des secteurs d'activités en montrant que chaque acteur est confronté à de multiples institutions qui se chevauchent et offrent des prescriptions parfois contradictoires (Desreumaux, *ibid*, p. 36-39). Pour rendre compte de l'adoption progressive de pratiques, et parfois de leur

contestation, il est alors important de situer l'analyse à un niveau mésoscopique permettant d'intégrer la totalité des acteurs qui structurent un système (Huault, 2002). Ce niveau est celui du « champ organisationnel », défini comme un groupe d'organisations constituant une sphère particulière de la vie socio-économique et reconnue comme telle (DiMaggio et Powell, 1983, p. 148-149)³. Ce champ a une dimension objective qui est liée aux produits fabriqués, aux compétences nécessaires détenues en interne et par des partenaires, à la complémentarité des activités de chacun, etc. Mais il a également une dimension subjective puisque son existence est établie par la reconnaissance mutuelle entre acteurs de différentes firmes de leur interdépendance (Fligstein, 1990). Dans ce travail, nous étudions un « champ technologique » (Garud et Kumaraswamy, 1993) défini comme un ensemble de relations entre des acteurs et des objets techniques liés à des couples produits-marchés.

En abordant la question de l'encastrement institutionnel des acteurs et en invitant à étudier les instances de régulation (Greenwood et *al.*, 2002), les auteurs néo-institutionnalistes rejoignent finalement les conclusions de la théorie des réseaux sociaux. En particulier, les travaux de Granovetter et McGuire (1998) sur la structuration de l'industrie électrique ont montré le rôle de certains acteurs influents qui, en obtenant des appuis financiers, techniques et politiques, parviennent à imposer leurs projets. L'histoire de ce secteur apparaît comme une lutte entre différentes entreprises *via* notamment les associations professionnelles et offre une illustration de la thèse sociologique selon laquelle « *l'innovation c'est l'art d'intéresser un nombre croissant d'alliés qui vous rendent de plus en plus fort.* » (Akrich et *al.*, 1988, p. 17).

Il faut cependant bien faire la distinction entre création de règles (parfois tacites) et émergence « d'institutions privées » (associations et syndicats professionnels, clubs d'entreprises...). En effet, si les acteurs peuvent gérer leur interdépendance par des règles de bonne conduite, des coutumes, etc., ils peuvent également avoir intérêt dans certains cas à développer des dispositifs collectifs dédiés à cette gestion. Ces dispositifs formels de coordination ont *a priori* deux avantages (Brousseau, 2003, p. 65-67) : ils facilitent la fixation des termes de l'accord entre les parties (notamment les obligations de chacun) et la détermination des sanctions en cas de non respect des engagements. En cela, ce type de dispositif peut permettre aux acteurs de se coordonner plus efficacement et d'économiser des coûts de transaction (notamment de coordination). D'une part, les coûts fixes liés à la conception des règles et à leur exécution vont être partagés. D'autre part, les acteurs vont pouvoir bénéficier d'effets cognitifs et de spécialisation : l'institution créée va se centrer sur

les questions de conception et de surveillance des règles édictées et se révéler ainsi plus efficace que les acteurs eux-mêmes.

On se trouve alors face à des stratégies agglomérées telles que les envisagent Astley et Fombrun (1983). Ces stratégies associent des entreprises qui dépendent d'une ressource identifiante et qui commercialisent des produits et/ou services similaires, substituables ou complémentaires (Baumard, 2000, p. 19). Plus précisément, il s'agit de stratégies collectives « volontaires » qui naissent de la volonté des acteurs de gérer leur interdépendance et qui nécessitent des mécanismes de coordination (Bresser, 1988, p. 376). Cependant, la coordination entre ces acteurs n'est pas directe et explicite (*via* notamment un contrat qui précise les engagements et bénéfices de chacun). L'interdépendance est gérée par un organisme professionnel qui va assurer les échanges d'informations et surveiller le respect de règles. La création et le fonctionnement de ces organismes de coordination (notamment les associations professionnelles) sont assez peu étudiés en management stratégique même si quelques travaux récents peuvent être mentionnés (Greenwood et *al.*, 2002 ; Le Roy, 2003). L'analyse de ces structures paraît notamment cruciale dans le domaine du management de l'innovation, notamment pour améliorer notre compréhension des processus de diffusion des nouveaux produits. Un certain nombre de travaux, d'inspiration sociologique, montrent en effet que l'activité innovatrice ne doit pas être vue comme l'acte d'un acteur isolé mais comme la mise en place de collectifs « hybrides » dans lesquels on trouve des acteurs humains, des organismes, des techniques, des machines... Les caractéristiques de l'innovation découlent d'une suite d'intérêts, de conflits, de compromis entre ces différents acteurs plus ou moins concernés par l'innovation et investis dans son développement. L'institution d'intermédiation peut alors s'envisager comme un moyen grâce auquel l'innovation et son univers social vont progressivement se mettre en forme et se stabiliser (Callon, 1989).

1.3. LES STRUCTURES INTER-ORGANISATIONNELLES DE RÉGULATION : UN ÉTAT DES LIEUX

La littérature aborde la question des dispositifs collectifs formels de coordination sous des appellations diverses : institutions privées (Brousseau, 2003 ; Chabaud, 2003), groupes de pairs, associations industrielles et commerciales (Boch, 1987), clubs d'entreprises cooptées (Guillotreau et Le Roy, 2002)... Nous reprendrons dans cet article la notion « d'institution d'intermédiation » proposée par Damsgaard et Lyytinen (2001, p. 197) et définie comme un groupe engagé dans des activités d'établissement et de distribution des connaissances, de régulation des pratiques et des contenus, d'influence et de lobbying et chargé de réconcilier les intérêts et points de vue de chacun des membres⁴.

Une institution d'intermédiation peut être caractérisée en fonction des membres qui la composent (Boch, 1987) ou en fonction de ses modes d'intervention (King et *al.*, 1994). Au-delà de la diversité des formes et des actions possibles, trois conditions doivent être remplies pour que l'on puisse parler de régulation (Gallot, 2003, p. 56) : l'entité créée est un tiers indépendant et perçu comme impartial ; son rôle est d'ordonner un (des) marché(s), de donner des règles du jeu ; l'objectif principal est de créer un fonctionnement loyal et sécurisé du (des) marché(s), notamment par la création de dispositifs de contrôle et de sanction.

L'institution d'intermédiation peut tout d'abord être caractérisée en fonction des acteurs qu'elle a vocation à intégrer. Pour dépasser la diversité des cas observables, Boch (1987) propose d'utiliser trois dimensions : géographique, horizontale et verticale. La dimension géographique fait référence au rayon d'action de l'institution privée. Dans le cas discuté ci-après, nous n'évoquons pas cette dimension, le DVD Forum ayant vocation à réunir des acteurs engagés dans des stratégies mondiales pour assurer la promotion d'un produit d'une industrie typiquement « globale ». La dimension « horizontale » consiste à examiner la diversité des activités susceptibles d'être intégrées. Enfin, la dimension verticale renvoie aux critères de sélection des membres à l'intérieur d'une activité. Là aussi les pratiques sont diverses. Des institutions privées acceptent des membres sur des bases très lâches alors que d'autres ont des conditions strictes comme la taille ou la position dans la filière.

En se focalisant sur les modes d'intervention, King et *al.* (1994) mettent en exergue six types d'actions institutionnelles pouvant être menées par une institution d'intermédiation dans des projets d'innovation technologique (Tableau 1). Les différentes actions recensées peuvent être plus ou moins efficaces en fonction des prérogatives attribuées à l'institution privée, de ses capacités à contrôler et à sanctionner. Dans certains cas, l'institution a un véritable pouvoir de régulation. Elle peut alors intervenir directement sur le comportement des membres, le modifier, voire le sanctionner. L'efficacité du contrôle « sanction » pouvant être limitée, notamment dans le cas de l'apparition d'un nouvel acteur et/ou d'une nouvelle technologie, les institutions privées cherchent également le soutien d'institutions externes, notamment publiques (en ayant notamment recours au procès et au *lobbying* pour faire modifier en leur faveur la législation) (Brousseau, 2003). Dans d'autres situations, l'institution ne peut qu'influencer les décisions prises par ses membres ou des acteurs externes. Ainsi, les actions menées par les institutions privées peuvent être positionnées sur un continuum qui va de la simple « influence » à la véritable « régulation » (King et *al.*, 1994 p. 149).

Tableau 1. Les formes de l'action institutionnelle dans les projets d'innovation

| Actions | Principaux éléments de définition |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Création de connaissances | Développer les connaissances scientifiques et techniques indispensables au projet d'innovation. L'institution peut prendre à sa charge cette création ou seulement assurer la coordination des travaux menés par les membres et faciliter les échanges par la mise en place d'infrastructures dédiées. |
| Diffusion des connaissances | Assurer la diffusion des connaissances créées auprès des membres et des utilisateurs externes : bulletins d'informations, notes techniques, études de faisabilité... |
| Subventionnement d'activités critiques | Prise en charge par l'institution privée d'activités jugées critiques dans la diffusion de l'innovation : incitations à l'adoption, fourniture de prototypes, campagnes de communication... |
| Directives en matière d'innovation | Définition de normes, de cahiers des charges, pour réguler les pratiques, améliorer l'interopérabilité des produits/matériels conçus, assurer la modularité du projet... |
| Mobilisation de défenseurs et d'adeptes du projet | Inciter des acteurs externes à soutenir ou adopter le projet. Démontrer la légitimité du projet (aux clients, fournisseurs, autorités publiques...) par des actions de communication, de lobbying... |
| Définition des standards | Définir les options technologiques retenues. Préciser les spécifications techniques du projet. Harmoniser (en les restreignant) les choix techniques des membres. Favoriser l'adoption du standard par des acteurs externes. |

Source : d'après King et *al.*, 1994.

2. LES INSTITUTIONS D'INTERMÉDIATION : LE CAS DU DVD FORUM

2.1. LE DVD FORUM, DE QUOI PARLE-T-ON ?

Au début des années quatre-vingt dix, au moment où le magnétoscope VHS entre dans sa phase de stagnation,⁵ deux consortiums travaillent sur des projets de support vidéo numérique. A la fin de l'année 1994, Philips et Sony (rejoints ensuite par JVC) présentent leur « Multimedia Compact Disc » (MMCD), produit qui intègre des technologies dérivées du compact disc, dont ils possèdent l'essentiel des brevets. Au même moment, un second groupe piloté par Toshiba et Time Warner et réunissant notamment Hitachi, Mitsubishi, Pioneer, Thomson et Matsushita, développent une offre alternative baptisée « Super Density Disc » (SD) (Lint et Pennings, 2003, p. 298-299). Soucieux d'organiser l'arrivée de supports numériques aux performances largement supérieures à la cassette VHS, sept studios hollywoodiens⁶ décident de se réunir sous la bannière du HDVDAG (*Hollywood Digital Video Disc Advisory Group*) pour obliger les fabricants à intégrer leurs revendications dans un standard unique. Ils rédigent une « *wish list* » à destination des industriels dans laquelle ils énoncent les principales caractéristiques attendues : un disque capable de contenir un film d'au moins 135 minutes, une image et un son de haute qualité, un doublage en huit langues, etc. Sous la pression de ce groupe, ces différents acteurs décident finalement de lancer un standard commun : le DVD. Le DVD Forum est créé en 1995⁷. Il regroupe les dix protagonistes lancés dans la vidéo numérique : Hitachi, JVC, Matsushita, Mitsubishi, Philips, Pioneer, Sony, Thomson, Time Warner et Toshiba.

Localisé à Tokyo, le DVD Forum est une association qui a vocation à accueillir toute organisation impliquée dans la recherche, le développement, la fabrication et l'utilisation du DVD et/ou de logiciels dédiés (article 5.1 de la Charte). Ses missions sont présentées à l'article 3 de la Charte et détaillées dans différents documents rédigés par le groupe (voir le site www.dvdforum.org). L'objectif général de l'association est d'établir un format unique pour chaque application du DVD, d'améliorer et de réviser ces formats et d'encourager leur adoption au niveau mondial par les membres, les industries liées et les consommateurs. Ce groupe a donc deux caractéristiques qui lui confèrent son originalité : il ne s'agit pas d'une association professionnelle puisque ses membres appartiennent à différents secteurs d'activités et à différents niveaux de filières ; il est dédié à un projet d'innovation. Il regroupait, en décembre 2003, 214 membres : des fabricants de matériels (de l'électronique grand public mais aussi de l'informatique comme IBM, Apple...), des éditeurs de programmes (Columbia, Universal, Disney, 20th Century Fox...), des fabricants de supports (par exemple MPO), des fabricants de logiciels (Roxio, InterVideo...) et des offreurs de technologies complémentaires (par exemple les laboratoires Dolby pour le son). Les statuts distinguent deux types de membres :

- Les « membres principaux » sont les organisations qui ont une contribution significative au développement, au perfectionnement et à la promotion des formats DVD. Ils participent aux groupes de travail dédiés à la définition des formats, s'engagent à respecter la confidentialité des informations divulguées dans ces groupes et versent une cotisation annuelle d'un million de yens japonais (articles 5.2a, 5.3 et 7.1 de la Charte). Chaque membre principal dispose d'une voix à l'Assemblée Générale et peut être élu au Comité de Pilotage.
- Les « membres associés » sont des organisations qui ont accès aux rapports des différents groupes de travail. La cotisation annuelle est de 300 000 yens japonais. Ils peuvent participer à l'Assemblée Générale mais ne votent pas (articles 5.2b et 5.3 de la Charte).

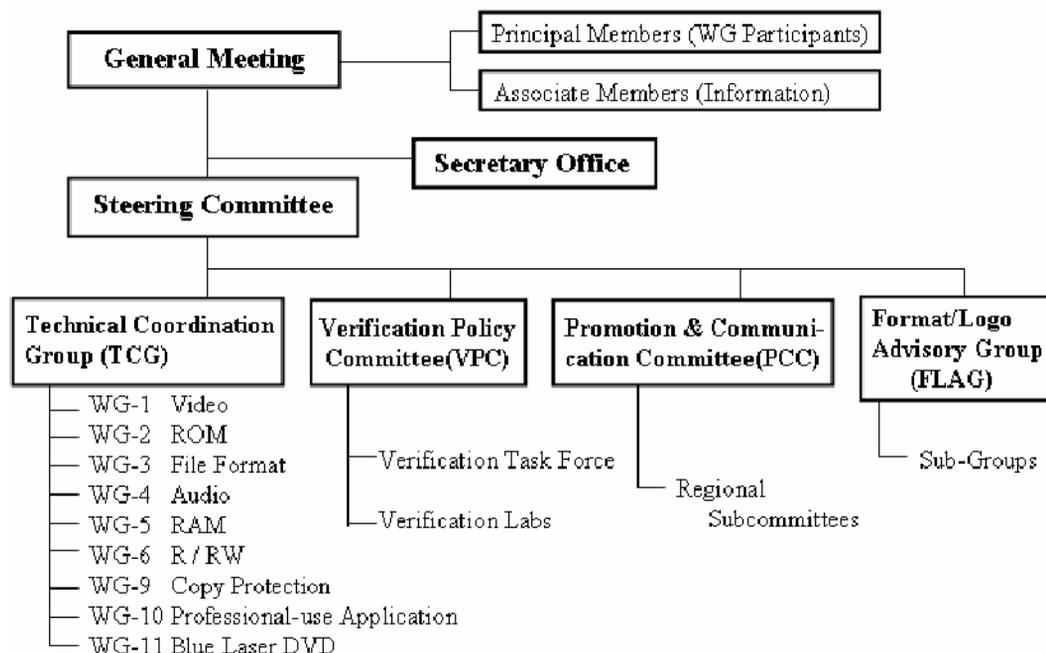
Le DVD Forum est présidé par une firme élue tous les deux ans parmi les membres du Comité de Pilotage et assistée d'un vice-président. Il est constitué (Figure 1) d'une Assemblée Générale (*General Meeting*), d'un Comité de Pilotage (*Steering Committee*), d'un Groupe de Coordination Technique (*Technical Coordination Group*) composé de différents groupes de travail, d'un Comité de Vérification des Pratiques (*Verification Policy Committee*), d'un Comité de Communication et de Promotion (*Promotion & Communication Committee*), d'un Groupe Consultatif chargé des Formats et Logos (*Format/Logo Advisory Group*) et d'un Secrétariat Général qui organise les réunions de l'association, enregistre les minutes des différentes sessions et s'occupe des questions comptables.

Le Comité de Pilotage exerce les fonctions d'un bureau exécutif qui supervise les travaux des différents comités et groupes. Il a un rôle essentiel dans l'association puisqu'il décide de l'adoption, de la publication et de la révision des formats DVD, définit et attribue les licences d'exploitation des formats et logos aux membres du Forum et aux non membres. Les décisions sont prises par des procédures de vote à la majorité. Il est constitué de vingt membres élus parmi les membres principaux. Dans l'actuel Comité de Pilotage (présidé par Toshiba), dont le mandat prendra fin en février 2006, les dix fondateurs du DVD Forum sont encore présents (www.dvdforum.org/about-steering.htm, octobre 2004)⁸.

Par l'analyse de ce cas, notre ambition est de fournir des éléments de réponses aux questions suivantes afin de contribuer à une meilleure compréhension des rôles, modes de fonctionnement et conditions d'apparition de ce type d'institution d'intermédiation : quels sont les facteurs qui ont contribué à l'apparition du DVD Forum ? Quels sont les rôles de l'institution privée tout au long de la diffusion de l'innovation ? Peut-on envisager une contestation de ce type d'institution ? Sous quelles formes ? Pour quels résultats ?

Notre recherche consiste en une analyse de processus et a une visée essentiellement compréhensive. Il s'agit ici d'étudier sur longue période un cas unique qui présente des caractéristiques prononcées permettant d'illustrer et d'enrichir notre compréhension du problème étudié (Yin, 1990). Les développements suivants ont pour objectif de préciser la manière dont l'étude de cas a été réalisée.

Figure 1. Organisation du DVD Forum



Source : www.dvdforum.org/about-mission.htm. Site consulté en octobre 2004.

2.2. DISPOSITIF DE COLLECTE ET DE TRAITEMENT DES DONNÉES

L'objectif est de mener une analyse historique du développement de la vidéo numérique à domicile en se focalisant sur le DVD Forum. La période couverte par l'analyse s'étend de la fin 1994 (annonce par Philips de la création d'un support numérique dédié à la vidéo) à 2004 (multiplication des projets non soutenus par le DVD Forum). Pour comprendre le rôle de l'institution privée dans le processus de conception/diffusion de l'innovation, et plus largement pour analyser les phénomènes de « coopétition », il est apparu nécessaire de raisonner en termes de « séquences stratégiques » (Dumez et Jeunemaître, 2004).

Dans un premier temps, nous avons établi une chronologie détaillée des événements survenus dans cette branche de l'électronique grand public. Ce travail a permis de mettre en évidence trois séquences stratégiques ponctuées par des moments critiques, c'est-à-dire des changements qui ont des conséquences fortes sur les évolutions du secteur, les stratégies des acteurs... Pour analyser ces séquences, nous avons cherché à collecter des données sur le marché (caractéristiques des produits proposés, prix, marques, niveaux de ventes...), mais également des données « hors marché » : actions de communication, diffusion de normes techniques, décisions de régulation, etc. Il apparaît en effet que pour approfondir les questions liées au développement des technologies nouvelles, il est impératif de procéder à des analyses multidimensionnelles (Dumez et Jeunemaître, 2004). Pour Durand et *al.* (1998), trois plans doivent ainsi être pris en considération : l'arène concurrentielle où les entreprises développent les stratégies industrielles, s'affrontent et/ou coopèrent (plan central) ; le marché susceptible d'adopter les technologies proposées (plan aval) et enfin les ressources relationnelles (plan amont) que les entreprises peuvent mobiliser pour imposer leurs projets : fournisseurs, commissions, organismes de normalisation...

Cette recherche s'appuie essentiellement sur des données secondaires. S'il semble désormais admis de produire des connaissances en s'appuyant sur ce type de données, leur utilisation implique cependant une procédure stricte de sélection du matériau empirique (Stewart, 1984). Le choix du recours à des données secondaires peut être justifié à deux niveaux : l'objet étudié et la variété des données disponibles. Tout d'abord, l'analyse de données secondaires permet de reconstituer des actions passées ayant influencé les événements et de constater les décisions prises par les acteurs. Ce type d'analyse est ainsi généralement considéré comme indispensable dans le cadre des démarches historiques et longitudinales (Baumard et *al.*, 2003, p. 251). En outre, un des rôles majeurs de l'institution d'intermédiation est de diffuser des informations à ses membres, à des utilisateurs potentiels et aux pouvoirs publics,

notamment pour légitimer l'action menée. Il semble donc primordial, dans un travail qui cherche à étudier ce type de structure, d'intégrer de manière fine l'ensemble des données diffusées par l'institution. Ensuite, il a été possible de combiner ces données en provenance du Forum avec des articles de la presse anglo-saxonne et française tout au long de la période analysée. Ce type de données est particulièrement utile pour notre recherche à partir du moment où, comme l'ont montré différents travaux, les relations presse sont un moyen important de diffusion d'informations dans le cas d'innovations radicales ; cet effort de communication débutant généralement dès les premières phases du processus d'innovation (Loilier et Tellier, 2001, p. 30). Enfin, nous avons pu exploiter différents travaux académiques menés sur le même terrain d'observation (Tableau 3).

Finalement, deux types de données secondaires ont été utilisés. Nous avons tout d'abord des données secondaires « internes » puisque les documents réalisés et diffusés par le DVD Forum ont été systématiquement compilés sur la période. Il s'agit des cahiers techniques présentant les résultats des travaux des différents groupes de travail (*DVD Book Construction, Software production guidebooks, Technical FAQ, DVD Book Subscribers...*), des documents présentant les droits et obligations des membres (notamment la Charte du DVD Forum) et les missions de l'institution privée (*antitrust guidelines*, et différents documents disponibles sur le site) et enfin des comptes rendus des différentes séances du comité de pilotage.

Ensuite, nous avons collecté différentes données secondaires provenant de la presse économique et des journaux dédiés à l'électronique grand public (*Electronic Engineering Times, This Week in Consumer Electronics (Twice), Wired News...*). Ces données secondaires « externes » ont été obtenues par interrogation de deux bases de données anglo-saxonnes disponibles sur le site EBSCOHost. La première, *Business Source Premier*, est une base de données de textes intégraux dans le domaine de l'Economie et des Affaires. Elle fournit les textes de près de 3 800 revues, notamment plus de 1 100 publications académiques. La seconde, *Regional Business News*, est une base de données qui publie les textes intégraux de publications économiques régionales. Elle comprend 75 revues, journaux et communiqués concernant l'économie, publiés dans toutes les zones métropolitaines et rurales des Etats-Unis.

Au total, 724 articles en texte intégral ont été sélectionnés par mots clés : « DVD Forum » ou « DVD Consortium » sur ces deux bases de données (Tableau 2). Afin de garantir la véracité des données recueillies dans ces articles, seules les informations obtenues par au moins deux sources non anonymes différentes ont été conservées.

Tableau 2. Résultats des recherches menées sur *Business Source Premier* et *Regional Business News*

| Séquences étudiées | Articles avec l'expression « DVD Forum »* | Autres mots clés utilisés | | |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|--------|-----------------------|
| | | et DIVX + Circuit City | et VHS | et DVD-RW + DVD+RW |
| Séquence 1. 32 mois (1/1995-8/1997) | 85 soit 2,6 articles par mois | 0 | 17 | 3 |
| Séquence 2. 22 mois (9/1997- 6/1999) | 150 soit 6,8 articles par mois | 9 | 23 | 63 |
| Séquence 3. 64 mois (7/1999 – 10/04) | 489 soit 7,64 articles par mois | 4 | 117 | 173 |
| TOTAL | 724 | 13 | 157 | 239 |

* : ou « DVD Consortium »

Différentes recherches par mots clés sur ces articles ont permis également d'alimenter la réflexion et notamment de calculer des occurrences (Tableau 2). Il s'agissait de mener des analyses lexicales automatiques destinées à faciliter le travail de description du contenu manifeste des articles collectés (Hlady Rispal, 2002, p. 143-154). De plus, trente articles issus des archives du journal *Les Echos* sur la période 1997-2004 ont également été consultés pour établir la chronologie des événements. Enfin, pour enrichir la réflexion, des travaux de recherche menés sur le même cas et publiés dans des revues académiques ont été utilisés (Tableau 3).

Tableau 3. Travaux de recherche utilisés pour l'étude de cas

| Auteur(s) | Références de l'article | Objectifs |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dranove D. et Gandal N. | « The DVD-vs.-DIVX standard : empirical evidence of network effects and preannouncement effects », <i>Journal of Economics & Management Strategy</i> , Vol. 12, n°3, 2003, p. 363-386. | Tester empiriquement les effets de l'annonce du DIVX sur l'adoption du standard DVD. |
| Lint O. et Pennings E. | « The recently chosen digital video standard: playing the game within the game », <i>Technovation</i> , Vol. 23, 2003, p. 297-306. | Expliquer, par la théorie des jeux, l'émergence d'une stratégie collective autour du standard DVD. |
| Eskicioglu A.M et Delp E.J. Eskicioglu A.M. et al. | « An overview of multimedia content protection in consumer electronics devices », <i>Signal processing: Image communication</i> , Vol. 16, 2001, p. 681-699. « Security of digital entertainment content from creation to consumption », <i>Signal processing: Image communication</i> , Vol. 18, 2003, p. 237-262. | Mettre en évidence les enjeux liés à la protection des contenus diffusés sous forme numérique et évaluer les solutions retenues. |
| Trevino P. et Usher L.M. | « Digital Video Express and Circuit City, A Case Study », <i>Working Paper</i> , Carlson School of Management, University of Minnesota, 1999. | Comprendre l'échec du projet DIVX en analysant notamment la réaction des différents acteurs de l'électronique grand public. |
| De Laat P.B. | « Systemic innovation and the virtues of going virtual: the case of the digital video disc », <i>Technology Analysis and Strategic Management</i> , Vol. 11, n°2, 1999, p. 159-180. | Analyser comment une alliance entre firmes concurrentes peut aboutir à la création d'un standard. |

3. ENSEIGNEMENTS DU CAS ET DISCUSSION

Une synthèse des faits marquants est présentée (3.1.). Elle fait ensuite l'objet d'une discussion (3.2.) dont l'objectif est de montrer en quoi ce cas contribue à une meilleure compréhension des déterminants de la création des institutions privées et du rôle de ces dernières dans le processus de diffusion de l'innovation.

3.1. DIX ANNÉES D'EXISTENCE DU DVD FORUM : UN BILAN

L'histoire du DVD Forum est tout d'abord celle d'un indéniable succès. Le DVD s'est imposé comme un standard et a largement contribué à la relance de l'industrie du film. Il faut souligner ici que la rapidité avec laquelle le produit s'est imposé est vraisemblablement sans équivalent dans l'histoire de l'électronique grand public. Dès les premiers mois de sa commercialisation, le DVD connaît des niveaux de ventes bien supérieurs aux prévisions des industriels. En cinq années, le produit atteint, sur les principaux marchés, des taux de pénétration supérieurs à 20%. A titre de comparaison, il a fallu 13 ans à la cassette VHS pour atteindre un tel taux (Dranove et Gandal, 2003). En Amérique du Nord (Etats-Unis et Canada), entre 1997 et 2003, le nombre de lecteurs DVD vendus passe de 346 000 à plus de 24 millions. Dans le même temps, le nombre de disques vendus passe de 5,5 millions à 1 023 millions. Le nombre de titres proposés a connu également une croissance impressionnante : environ 400 à la fin 1997, 4 500 en 1999 et presque 30 000 en 2003 ! Finalement, le DVD va largement contribuer à l'augmentation des recettes des studios américains : 6 milliards en 1996, 9,5 milliards en 2002 (*La Tribune*, 10 octobre 2003).

Si cette diffusion rapide et massive montre l'intérêt que les acteurs peuvent avoir à créer une institution d'intermédiation pour gérer l'introduction d'une innovation technologique, une analyse fine de l'histoire de ce standard révèle cependant que son développement ne s'est pas effectué sans heurts. Trois séquences peuvent être identifiées.

- **Séquence 1 : 1995 - août 1997 : de la création du DVD Forum (DVD Consortium) à l'annonce du projet DIVX.**

L'institution se focalise tout d'abord sur la détermination des caractéristiques du produit et sur les questions de protection et de licences. Dès septembre 1996, le DVD Forum publie les spécifications techniques du DVD : principes d'encodage des images et du son, compatibilité avec les lecteurs informatiques... Cependant, craignant une explosion des pratiques de piratage, bon nombre de studios sont encore réticents à l'idée de distribuer des films sur

supports numériques. Il s'avère ainsi impératif de concevoir des dispositifs anti-copie. Les efforts du DVD Forum se font dans deux directions. Le procédé « Macrovision » est tout d'abord intégré pour interdire la copie de DVD sur cassette VHS. Il s'agit ensuite de rendre impossible la réutilisation du contenu des DVD pour la fabrication de copies numériques ou la diffusion par différents canaux (notamment Internet). La technologie retenue par le DVD Forum a été développée par deux de ses membres fondateurs : Matsushita et Toshiba. Dénommé CSS (*Content Scrambling System*), il s'agit d'un système de brouillage des données, le décryptage étant réalisé lors de la lecture du disque. L'originalité du projet DVD est qu'il incorpore des technologies et des composants initialement développés par chacun des deux camps. Ainsi, la structure de base du disque et les méthodes de correction d'erreurs de lecture sont directement issues du projet Toshiba alors que les méthodes de modulation du signal viennent du projet Philips/Sony (de Laat, 1999, p. 173). Des négociations entre les membres fondateurs ont été nécessaires pour déterminer les spécifications finales du DVD, chacune des parties en présence ayant intérêt à promouvoir ses technologies brevetées. Visiblement, les négociations ont été assez difficiles et deux années ont été nécessaires pour aboutir à un accord. En particulier, les membres ont eu quelques difficultés pour déterminer les clés de répartition des *royalties*. Initialement, il était prévu de créer un « guichet unique » de cession de licences, géré par le DVD Forum. Ce projet n'a pu complètement aboutir, certains membres ayant refusé de déléguer cette activité de cession de licence pour quelques technologies clés. En 1999, pour obtenir l'intégralité des licences DVD il était nécessaire de faire trois demandes : la première auprès d'une entité gérée conjointement par Philips, Sony et Pioneer, la deuxième à Thomson et la troisième au groupe des six autres membres fondateurs. La répartition des brevets serait finalement la suivante (de Laat, 1999, p. 173) : Toshiba détiendrait un quart des brevets, Philips/Sony la moitié et les sept autres membres le dernier quart. Les spécifications retenues sont détaillées dans les cinq premiers livres édités par le DVD Forum (WG 1 à WG 5 sur la Figure 1).

Le produit est commercialisé aux Etats-Unis en mars 1997, une quarantaine de films est alors disponibles (Dranove et Gandal, 2003, p. 365-366). Plus de 50 000 disques vont être vendus dès le premier mois. En avril, le Forum indique qu'il est prêt à distribuer des licences d'exploitation pour le DVD et ses logos. Cependant, en août 1997, la société Digital Video Express, une filiale de Circuit City, le numéro deux américain de la distribution de produits électroniques, annonce son intention de lancer un standard partiellement incompatible, le DIVX (pour Digital Video Express). L'idée est de permettre aux utilisateurs de louer des longs métrages enregistrés sur disque numérique pour une durée limitée à 48 heures sans

avoir à les ramener au magasin. Passées les 48 heures, le contenu du disque devient inaccessible mais l'utilisateur peut, quand il le souhaite, acheter une nouvelle période de visionnage, ou même faire définitivement l'acquisition du film en payant un complément. L'utilisation de ce nouveau système de location impose toutefois de faire l'acquisition d'un lecteur spécifique proposant cette « option » de location à distance⁹. Pour permettre ces opérations le lecteur DIVX dispose en effet d'une connexion par modem au serveur du distributeur. Pour ses promoteurs, le DIVX est destiné à renouveler les formules de location de films, premier mode de consommation de vidéo aux Etats-Unis. Cependant, si les lecteurs DIVX peuvent lire les disques au format DVD, l'inverse n'est pas possible. La plupart des médias américains se font alors l'écho d'une lutte à venir entre les deux formats, à l'issue de laquelle il ne pourra y avoir qu'un seul survivant. La presse française adoptera d'ailleurs la même attitude alors que le DIVX est encore réservé au marché américain : le DIVX « *se pose en challenger du DVD* », cette option « *gagne du terrain* », le DVD « *est menacé* » (*Les Echos*, 31/8/98, 16/12/98, 12/1/99).

- **Séquence 2 : août 1997 - juin 1999 : de l'annonce du projet DIVX à son abandon**

La compétition entre les deux standards dure un peu moins de deux ans (Tellier, 2003). Au début de l'année 1998, le DIVX est présenté au *Consumer Electronic Show* (CES) de Las Vegas. Dans les semaines qui suivent, de grands fabricants, et notamment JVC, Pioneer, et Thomson membres du DVD Forum, font part de leur intention de concevoir des lecteurs DIVX. Des éditeurs de programmes (20th Century Fox, Paramount, Universal, Disney, Dreamworks) soutiennent également le projet. Cependant, Circuit City ne va jamais parvenir à imposer son projet. Du côté des éditeurs et des distributeurs, le rapport de force est rapidement en faveur du DVD. En 1999, seuls 694 magasins distribuent le DIVX aux Etats-Unis, 25 740 proposent le DVD. A la fin du mois de mai 1999, 3 317 films sont disponibles en DVD, seulement 471 en DIVX. Le 16 juin 1999, Circuit City annonce la fin du standard DIVX. Les raisons invoquées par Richard L. Sharp, président de Digital Video Express et de Circuit City, sont claires : le projet n'a pu obtenir le soutien d'un nombre suffisant de distributeurs et d'éditeurs de programmes, le montant des pertes s'élève à 114 millions de dollars.

Le rôle du DVD Forum dans cette opposition paraît finalement assez faible. Si l'institution privée fait l'objet d'un nombre de publications (Tableau n°2) nettement plus important que pendant la séquence 1 (150 articles collectés en 22 mois), le contre projet de Circuit City est rarement évoqué (9 fois). Inversement, 179 articles présentent le DIVX sans référence au

DVD Forum. En fait, l'effort de communication réalisé par le DVD Forum consiste essentiellement à montrer les performances techniques de son projet, rassurer les acteurs sur les procédés de protection des contenus et insister sur les bons résultats en termes de vente. Deux raisons peuvent être avancées pour expliquer cette relative discrétion. D'une part, le soutien momentané apporté par quelques membres au standard DIVX a sans doute empêché une prise de position claire et officielle. D'autre part, le rejet collectif d'un standard est une manœuvre stratégique dangereuse car elle peut être interprétée par le législateur comme une volonté d'entraver la concurrence. La volonté de paraître légitime aux yeux des autorités chargées du respect de la concurrence a peut-être incité le DVD Forum à ne pas s'opposer, au moins publiquement, au projet de Circuit City. En revanche, certains membres du DVD Forum vont réagir vivement à ce projet. Dès septembre 1997, Sony, Toshiba et le studio Warner émettent publiquement des réserves sur le format DIVX. Dans la région de San Francisco où les premiers tests du DIVX sont menés, Warner Home Video va même jusqu'à installer de gigantesques panneaux publicitaires indiquant que seul le DVD doit être soutenu. Enfin, en avril 1999, une très importante opération promotionnelle est organisée pour freiner le projet DIVX. Cette opération associe cinq membres fondateurs du DVD Forum, Sony, Toshiba, Philips, Panasonic (Matsushita) et Warner, ainsi que les éditeurs New Line, Columbia, Tri-Star et Artisan. Appuyée par une campagne publicitaire (télévision et presse) de 10 millions de dollars, l'opération permet d'offrir 5 films gratuits en DVD à l'acheteur d'un lecteur d'un des quatre fabricants.

- **Séquence 3 : juin 1999 - octobre 2004 : De l'abandon du projet DIVX à l'affaiblissement du DVD Forum.**

En juin 1999, la controverse sur le DIVX se termine avec l'annonce de l'abandon de ce standard par Circuit City. Le DVD est parvenu à s'imposer, un consensus semble se former autour de l'utilisation des technologies numériques dans l'industrie du programme vidéo. Cependant, au début de l'année 2000, des procédés permettant de compresser les fichiers vidéo à 15 % de leur taille réelle font leur apparition. Parallèlement, des programmes permettant de contourner les clés de protection du procédé CSS commencent à être proposés sur Internet. Ainsi, il devient possible de copier le contenu d'un DVD sur un cd-rom ou de le diffuser sur Internet. D'ailleurs, c'est à cette époque que des sites dédiés au téléchargement « sauvage » commencent à se développer d'une manière semblable à ce qu'a connu l'industrie du disque avec l'arrivée du standard MP3. Devant cette double menace, les grands studios américains décident alors de réfléchir à de nouvelles méthodes de distribution des

programmes vidéo utilisant les TIC¹⁰. En août 2001 est créée Movielink.com. Cette *joint-venture*, qui regroupe MGM, Paramount, Sony Pictures, Universal et Warner Bros (puis Disney à partir de juillet 2003) a pour objectif de proposer un service de distribution payante de films à la demande par téléchargement¹¹.

Pour développer ces projets, les studios américains ne cessent de faire pression sur le législateur pour consolider l'arsenal législatif. Par le biais d'associations professionnelles, ils multiplient les plaintes contre les fabricants de matériels, les offreurs de logiciels, les sites Internet et certains utilisateurs, pour protéger leurs intérêts. La MPAA (*Motion Pictures Association of America*)¹² mène des actions auprès du Congrès américain pour renforcer l'appareil législatif en faveur des éditeurs de contenus et protéger la propriété intellectuelle sur Internet¹³. Jack Valenti, président de la MPAA déclare devant le Sénat américain, le 17 septembre 2003 : « *Au moment où je vous parle, 600.000 films sont téléchargés chaque jour sur Internet et des millions de DVD sont copiés en toute illégalité. Nous estimons notre perte annuelle à 3,5 milliards de dollars* ». (*La Tribune*, 10/10/2003). Des plaintes sont déposées par cette association contre les fabricants de magnétoscopes numériques¹⁴ permettant des connexions haut débit et contre les sites Internet hébergeant des logiciels anti-protection.

La multiplication des projets de location en ligne perturbe le champ organisationnel. Les systèmes imaginés par les studios tendent en effet à remettre en cause l'activité des fabricants (de lecteurs mais aussi de supports) et à court-circuiter les entreprises de location. En d'autres termes, les choix technologiques de certaines entreprises affaiblissent la position de leurs « coopétiteurs » historiques (Afuah, 2000). Conscient de cette menace, le géant américain de la location de vidéos, Blockbuster, décide d'investir également dans des services de distribution en ligne. De son côté, la VSDA (*Video Software Dealers Association*)¹⁵ cherche à contrer le développement de ces services en ligne en communiquant largement sur les dangers du piratage. Parallèlement, les fabricants de matériels perçoivent ces services comme une tentative de mainmise de la part des studios sur le secteur. A partir du début de l'année 2002, ils tentent d'imposer la formule du magnétoscope numérique.

La multiplication des projets affaiblit le DVD Forum qui est contesté sur deux plans. Tout d'abord, l'efficacité des clés de protection est remise en cause au vu de l'explosion des pratiques de piratage. Ensuite, c'est le modèle à utiliser pour la location qui est mis à l'épreuve. Les studios semblent actuellement privilégier les formules de location à distance et voient dans l'apparition des magnétoscopes numériques et des DVD enregistrables des produits susceptibles d'entraîner la chute de leurs bénéfices. Ces contestations tendent à affaiblir le pouvoir d'influence du DVD Forum. Alors qu'il était parvenu depuis 1995, à

maintenir un consensus sur la question des spécificités techniques des supports, il est aujourd'hui remis en question par certains fabricants. En 2001, Philips (soutenu par Sony, HP, Dell et Ricoh) a décidé de commercialiser des lecteurs/enregistreurs DVD+RW, contre l'avis du Forum qui soutient le DVD-RW, un standard incompatible développé par Pioneer. Un pas est franchi en février 2002 quand les promoteurs¹⁶ de ce standard DVD+RW créent la « DVD+RW Alliance », structure élaborée sur le même modèle que le DVD Forum, dont l'ambition est d'imposer ce standard dans l'informatique et l'électronique grand public. Nous sommes donc aujourd'hui dans une situation où deux institutions privées tentent d'imposer des standards de support numérique enregistrable non compatibles. Le DVD Forum a clairement indiqué qu'il ne soutenait pas le standard concurrent dans différents communiqués de presse¹⁷. De juillet 1999 à octobre 2004 (séquence 3), 173 articles évoquent cette nouvelle guerre de standard et la position du DVD Forum (Tableau 2).

Pour contrer les pratiques de piratage et rassurer les différents acteurs du secteur, les membres fondateurs du DVD Forum ont décidé en avril 2000 de créer la « *DVD Format/Logo Licensing Corporation* » (DVD FLLC). Il s'agissait de retirer du DVD Forum toutes les activités d'octroi de licences (sur les formats et les logos) et de fournir des moyens supplémentaires dans la lutte contre l'industrie de la contrefaçon et du piratage. Cette structure assure cinq activités principales : 1. La cession des licences DVD (format et Logo) - 2. La rédaction, la mise à jour et la diffusion des recueils techniques relatifs aux licences (« *Format Books* ») - 3. Le dépôt et l'entretien des logos DVD - 4. La vérification des pratiques - 5. La poursuite des fabricants pirates, des produits non-conformes et des violations d'usage des logos DVD. La DVD FLLC joue également un rôle dans la guerre des standards sur le DVD enregistrable en interdisant aux promoteurs du format non approuvé par le DVD Forum l'utilisation des logos DVD. Finalement, depuis le début de l'année 2002, on assiste à des conflits entre les fabricants de matériels, les éditeurs de contenus, les distributeurs et les institutions privées sur le modèle que le secteur doit adopter pour l'avenir. Pour conclure cette analyse historique, on peut souligner que l'observation du DVD Forum sur longue période permet de retrouver les différents types d'actions institutionnelles de King *et al.* (1994) (Tableau 4).

**Tableau 4. Les actions menées par le DVD Forum, une synthèse
(d'après la grille de King et al., 1994)**

| Types d'actions | Moyens utilisés par le DVD Forum |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Création de connaissances | Mise en place des groupes de travail (<i>Working Groups</i>) pour développer les connaissances scientifiques et techniques indispensables aux différents projets sous la direction du groupe de coordination technique (<i>Technical Coordination Group</i>). |
| Diffusion des connaissances | Bulletins d'informations (<i>DVD Forum News</i>), diffusion des recueils techniques (<i>DVD Book Construction, Software production guidebooks, DVD Book Subscribers</i>), service d'assistance technique (<i>Technical FAQ</i>). |
| Subventionnement d'activités critiques | Financement du <i>DVD Format/Logo License Program</i> et création en 2000 de la <i>Format/Logo Licensing Corporation</i> pour prendre en charge les questions des licences des formats et logos DVD. Aide aux procédures de vérification technique (<i>Verification seminar</i>). Organisation de conférences (<i>DVD Forum Conferences</i>). |
| Directives en matière d'innovation | Définition de cahiers des charges pour améliorer l'interopérabilité des matériels et uniformiser les intitulés de fonctions, commandes, menus... (<i>Recommendation for the DVD-Video Player, Recommendation for the DVD-Audio Player</i>). |
| Mobilisation de défenseurs et d'adeptes du projet | Actions de communication (<i>Media Information</i>), diffusion d'informations sur le format et le marché (<i>DVD Primer</i>). Diffusion d'informations dédiées à la légitimation du projet et de l'institution (<i>Antitrust Guidelines</i>). |
| Définition des standards | Présentation des solutions techniques retenues (<i>DVD Book Construction</i>), mise en place des instances et des outils de vérification (<i>Verification laboratories, Verification tools</i>), définition et contrôle des procédures d'octroi de licences (<i>Procedures for becoming a DVD Format/Logo Licensee, Verification Task Force</i>). |

3.2. INSTITUTIONS PRIVÉES ET PROCESSUS D'INNOVATION : DISCUSSION

Les observations menées sur le secteur de la vidéo numérique autorisent des commentaires à deux niveaux. Il est tout d'abord possible (3.2.1.) de revenir sur les conditions qui ont autorisé la création d'une institution privée dédiée à un projet d'innovation. L'analyse des évolutions du champ organisationnel étudié permet ensuite d'enrichir notre compréhension du rôle et de l'efficacité de ces institutions dans les processus de diffusion des innovations (3.2.2.).

3.2.1. Les déterminants de la création des institutions privées : des enseignements

Si de nombreux travaux ont mis en avant le rôle joué par les institutions formelles et informelles dans l'économie, le processus par lequel des institutions privées (associations professionnelles, collaborations de régulation...) émergent est finalement discuté depuis peu (Holm, 1995 ; Lawrence et al., 2002 ; Phillips et al., 2000).

L'analyse de la création d'une institution peut emprunter deux logiques : la première d'inspiration économique, la seconde davantage sociologique (Holm, 1995). Si l'on adopte un point de vue économique, l'institution est un moyen de concilier intérêts individuels et intérêt collectif. On considère que des individus rationnels, conscients de leur interdépendance, vont faire le choix de la collaboration pour sortir d'une situation de type « dilemme du prisonnier » (Lint et Pennings, 2003). Il s'agit alors de mettre en évidence les

facteurs économiques qui incitent les acteurs à s'engager dans la voie de la collaboration. Sur ce point, il faut tout d'abord souligner que l'industrie étudiée dans ce travail est marquée par des externalités de réseau. De nombreux travaux ont montré que ces situations, où l'utilité du nouveau produit dépend du nombre de ses utilisateurs, incitent les acteurs à rechercher des partenaires et à développer des stratégies collectives pour favoriser la diffusion (Mangematin, 1992 ; Shapiro et Varian, 1999). En particulier, dans les guerres de standard, la compétition est double (Shibata, 1993) : entre les formats disponibles et à l'intérieur d'un format choisi. La compétition entre les formats correspond aux tentatives des innovateurs d'imposer leur technologie comme un standard de fait, largement diffusé et accepté par le marché. La compétition à l'intérieur d'un format correspond à la tentative d'obtenir un avantage de coût ou de différenciation sur les concurrents qui l'ont adopté. Finalement, l'acteur qui tente de lancer un nouveau format doit écarter des innovateurs éventuels tout en incitant des concurrents à entrer sur ce marché en adoptant sa technologie. Comme le nombre d'offres du même format augmente son utilité, il faut veiller à ce que plusieurs entreprises adhèrent au projet.

Il faut également souligner que depuis l'intégration des technologies numériques au milieu des années quatre-vingts, l'électronique grand public est marquée par une augmentation du contenu en connaissances dans les produits nouveaux (Delapierre et Mytelka, 2003, p. 242). Non seulement cette augmentation s'est traduite par une élévation des investissements non matériels (dépenses de R&D, formation, logiciels...) mais également par une accélération de la vitesse de développement et de mise sur le marché des nouveaux produits et la diminution des frontières traditionnelles avec des secteurs connexes (l'informatique notamment). Ces conditions nouvelles de concurrence qui génèrent risques et incertitudes ont également incité les acteurs à développer des accords de différentes natures. Il est ainsi possible de relever des caractéristiques sectorielles qui ont indéniablement incité les firmes étudiées à se réunir autour du projet DVD. D'ailleurs, au moins trois des sept déterminants économiques de l'interdépendance proposés par Hay et Kelley (1974) sont bien présents dans notre cas : petit nombre d'acteurs (concurrence de type oligopolistique), secteur concentré, coûts fixes élevés. Cette approche économique est cependant insuffisante pour deux raisons. D'une part, comme le souligne Baumard (2000, p. 21), elle laisse entendre que les acteurs n'ont quasiment pas de marge de manœuvre par rapport aux décisions d'entente, celles-ci étant dépendantes de facteurs liés aux caractéristiques de l'industrie. D'autre part, si cette approche permet de comprendre pourquoi, à un moment donné, tous les acteurs en interdépendance sont prêts à accepter un projet collectif, elle ne nous renseigne pas sur les raisons qui poussent certains de

ces acteurs à créer l'institution privée (et donc à supporter des coûts). Comme le souligne Holm (1995, p. 399), chaque membre peut préférer que d'autres supportent les coûts pour initier, fabriquer et gérer l'institution. Si cette position est partagée, l'institution ne verra jamais le jour ! Pour comprendre le processus de formation des institutions, il est impératif selon Holm (*ibid*) de faire la distinction entre les actions inspirées par les institutions en présence et les actions qui visent à renouveler ou changer les institutions. En d'autres termes, pour comprendre les évolutions d'un secteur il faut analyser les actions entreprises par les acteurs innovants par rapport aux règles, coutumes et routines collectivement partagées à l'intérieur du champ. Une tentative d'innovation peut déclencher des réactions diverses (acceptation ou rejet) de la part des « coopétiteurs » parce qu'elle vient renforcer, affaiblir ou contester les « façons de faire » en place.

Quand on analyse l'histoire de la vidéo à domicile, de son apparition à la fin des années soixante jusqu'au lancement du DVD, on s'aperçoit que ce marché s'est stabilisé autour d'un certain nombre de principes reconnus collectivement. En particulier, les conflits initiaux entre les parties prenantes ont pu être dépassés par la création de diverses structures inter-organisationnelles (notamment des associations professionnelles¹⁸) destinées à harmoniser les pratiques et intégrer les intérêts de chacun. Dans la logique néo-institutionnaliste, les interactions entre les acteurs, l'émergence de structures de coalition, les habitudes prises dans l'exercice des activités et les explications données aux échecs et succès passés, ont contribué à établir un « sens commun » qui permet de définir la situation présente, développer le sens d'un « passé partagé », ouvrir des « horizons communs » et finalement modeler le comportement des acteurs (Shalin, 1986 ; Renault, 1997). Ce cadre commun de pensée et d'action est régi par diverses règles plus ou moins formalisées qui portent notamment sur le modèle d'affaires, la répartition des rôles et les délais de mise sur le marché (« *time to market* ») (Tellier, 2003). Tout d'abord, le modèle d'affaires est celui de la location/vente qui s'est avéré compatible avec les intérêts des studios. Si ces derniers ont été initialement très hostiles au développement de l'industrie de la vidéo au début des années 80, ils profitèrent ensuite du fort taux d'équipement des ménages pour écouler de grandes quantités de programmes enregistrés à bas prix (Shapiro et Varian, 1999, p. 90-91). En 1998, 48,5 % des revenus des studios provenaient de la location de programmes enregistrés (Trevino et Usher, 1999, p. 5). Ensuite, la répartition des rôles au sein de la filière s'établit autour de métiers clairement différenciés : les fabricants de matériels qui assurent pour une large part le développement de technologies nouvelles, les éditeurs de programmes qui financent la production des œuvres, les fabricants de supports enregistrés et vierges, les distributeurs qui

assurent la diffusion des matériels et des supports. Enfin, cette répartition des rôles s'accompagne de règles précises sur le « *time to market* » pour offrir à chacun la possibilité de tirer profit des nouveautés : un film est ainsi successivement exploité en salle, proposé exclusivement en location, vendu sous forme de cassette ou DVD, diffusé sur des chaînes de télévision payantes (*pay per view*) puis hertziennes. Au-delà, la supériorité des stratégies collectives semble profondément ancrée dans l'esprit des acteurs. Le magnétoscope VHS s'est imposé comme un cas de référence et l'analyse de son succès a jeté les bases des choix stratégiques des industriels pour les projets ultérieurs. Dans les articles étudiés, la référence au cas VHS est fréquente (157 articles sur les 724 collectés, voir le Tableau 2), notamment dans la séquence 3 où plusieurs standards numériques s'affrontent (117 articles parlent du VHS). L'idée communément admise est que la multitude des standards divise le marché et, finalement, nuit à tout le monde, en particulier parce que les produits de l'électronique grand public doivent être fabriqués (et donc vendus) à grande échelle afin de limiter les prix et d'amortir les investissements en R&D.

A partir du moment où les ventes de magnétoscopes et de cassettes vidéo ont commencé à stagner, les acteurs ont été capables de se rassembler autour d'un projet commun, le DVD. Mais fondamentalement, ce projet apparaît comme une tentative collective de répliquer une formule, la location et la vente de cassettes, qui a contribué au développement de toute la filière et qui reste « dans tous les esprits ». Par exemple, c'est bien pour éviter que dans certains pays les films ne soient disponibles sur disque avant leur sortie en salle que des codes régionaux (Europe, Etats-Unis, Asie...) ont été implantés dans les disques et lecteurs (respect du « *time to market* »). La rapidité de mise en place du projet DVD, l'absence de conflits autour de ce standard et son succès peuvent finalement s'expliquer par la cohérence du projet avec l'histoire du secteur et les habitudes des acteurs. En l'absence de références communes, et de règles de concurrence que l'on cherche à préserver, il aurait sans doute été plus difficile d'arriver à un consensus à l'intérieur de l'alliance, notamment sur les clés de répartition des *royalties*. Comme l'ont montré Phillips et al. (2000), les participants à un projet collectif cherchent à imposer les règles et ressources du champ auquel ils appartiennent. Quand ces acteurs sont issus de plusieurs champs le processus de négociation peut être délicat. En revanche, dans les situations où tous les membres sont issus du même champ, ils vont chercher à reproduire des règles déjà institutionnalisées. Ils s'entendront plus aisément sur la définition des objectifs de l'alliance, la détermination des membres et la définition des pratiques, ce qui rendra au final la négociation plus aisée. Dans un second temps, les règles, et les pratiques définies par le DVD Forum ont été adoptées par les autres

acteurs du champ car elles sont apparues comme légitimes c'est-à-dire convenables, adéquates, voire désirables, par rapport aux règles et aux pratiques traditionnelles. En outre, trois conditions propices à l'adoption des règles, ressources et pratiques nouvelles étaient présentes ici (Phillips et *al.*, 2000, p. 38) : les membres de l'institution privée sont des firmes leaders du champ, elles contrôlent des ressources critiques (brevets, catalogues de films), elles sont impliquées dans les structures traditionnelles de régulation du champ (notamment les associations professionnelles). Ainsi, dans le cas du DVD, si l'on se trouve face à un projet d'innovation, celui-ci s'inscrit dans une stratégie de « consolidation » (Carney, 1987). A partir du début des années 90, un certain nombre de « turbulences » (Carney, *ibid*, p. 343) incitent les acteurs à agir collectivement : les ventes des produits installés stagnent, des technologies nouvelles apparaissent... Les firmes qui dominent le marché décident alors d'investir dans la création d'une institution d'intermédiation parce qu'elle est un moyen de reproduire les « façons de faire » qui leur ont été si profitables, de maintenir les rentes existantes, et qu'elle est cohérente avec l'histoire du secteur.

3.2.2. Le rôle des institutions privées dans le processus de diffusion des innovations.

Le suivi des évolutions du champ organisationnel après la création du DVD Forum (séquences 2 et 3) autorise des commentaires sur le rôle et l'efficacité de ce type d'institution dans le processus de diffusion des innovations.

- **La contestation de l'institution privée : des résultats contrastés**

Si l'institution d'intermédiation a pour objectif de réduire l'incertitude en contraignant le comportement des acteurs et en réduisant le risque de comportements opportunistes, un certain nombre de secousses sont susceptibles de « fissurer » progressivement les pratiques collectivement établies à l'intérieur d'un champ (Meyer et *al.*, 1990). En effet, ces secousses de natures diverses (notamment sociale, économique, technologique ou réglementaire) favorisent l'entrée de nouveaux acteurs et/ou le développement de projets qui remettent en cause les pratiques établies (Greenwood et *al.*, 2002). Dans le cas étudié, les promoteurs du projet DVD ont dû successivement faire face à deux menaces : le projet DIVX (séquence 2) et le développement de la location en ligne (séquence 3).

Le DIVX correspond à une situation où un projet remettant en cause les règles établies se développe à l'initiative d'un acteur qui n'appartient pas à l'institution d'intermédiation. En proposant d'emblée la possibilité de louer et d'acheter le film, le projet conteste les règles sur le modèle d'affaires (séparation stricte entre location et vente), la répartition des rôles

(Circuit City se plaçant comme un distributeur, un offreur de matériel et un loueur de programmes) et les délais de mise sur le marché. En outre, en proposant un standard partiellement incompatible avec le DVD, Circuit City va à l'encontre de l'idée communément admise que l'unicité de standard est favorable à tous les acteurs. Ainsi, bien que reposant sur des motifs économiques (stagnation du marché de la location aux Etats-Unis) et des opportunités technologiques (liées au développement des TIC) susceptibles d'intéresser les acteurs du champ, le projet DIVX implique un renouvellement profond des « façons de faire ». Il s'agit ainsi d'une stratégie « innovatrice » au sens de Carney (1987, p. 345) qui, parce qu'elle bouleverse les règles en vigueur, implique d'être légitimée. Les dirigeants de Circuit City ont d'ailleurs tenté de rassurer les différents acteurs : il n'y aura pas de confusion dans l'esprit du consommateur puisque le DIVX est réservé à la location, leur volonté n'est pas de concurrencer le DVD mais de relancer la location... Ils ont malgré tout subi la riposte des acteurs engagés dans le DVD. L'apparente facilité avec laquelle un consensus s'est formé parmi des membres fondateurs du DVD Forum pour combattre le DIVX et la rapidité avec laquelle le contre-projet a été rejeté permettent, dans la lignée des travaux de Carney (1987) et d'Astley et Fombrun (1983), d'avancer la proposition suivante : les institutions d'intermédiation mises en place pour organiser des stratégies collectives sont efficaces pour combattre des stratégies de renouvellement des activités initiées par des acteurs externes.

En revanche, le renouvellement des formules de location en ligne qui apparaissent à partir de 2000 (séquence 3) sont largement le fait de membres de l'institution privée (notamment Warner Bros, un des fondateurs du DVD Forum, participe au lancement de Movielink.com). Manifestement, cette « trahison interne » perturbe considérablement le champ et tend à affaiblir le pouvoir de l'institution privée. L'évènement le plus symptomatique de cette remise en cause de l'institution est sans doute la décision, en février 2002, de quatre des dix membres fondateurs (Mitsubishi, Philips, Sony et Thomson) de lancer un standard de support vidéo numérique enregistrable contre l'avis du DVD Forum et de créer une institution concurrente, la DVD+RW Alliance. Sur la base de ces observations, il est ainsi possible de formuler la proposition suivante : les institutions d'intermédiation mises en place pour organiser des stratégies collectives ne peuvent empêcher le développement, par certains de leurs membres, de stratégies de renouvellement. L'efficacité de l'institution privée quand il s'agit de combattre ces projets développés en « interne » est limitée.

- **Défense des positions et besoin de légitimité : des exigences contradictoires**

Si la défense des positions acquises et la redynamisation du champ par le lancement d'un produit nouveau ont été rendues possibles par la création du DVD Forum se situant « au dessus » du jeu concurrentiel, cette institution privée n'a pu empêcher le développement de projets de nature à déstabiliser les acteurs en place et la mise sur le marché de standards concurrents. En particulier, nous avons déjà souligné que le rôle de l'institution privée dans le combat contre le projet DIVX avait finalement été assez limité, la « lutte » étant plutôt organisée au niveau de l'arène concurrentielle par les fabricants et les éditeurs. Le cas étudié offre ainsi une illustration des différents niveaux auxquels peut se jouer le développement des technologies nouvelles et milite en faveur des analyses multidimensionnelles demandées par certains (Dumez et Jeunemaître, 2004 ; Durand et *al.*, 1998). En particulier, la distinction établie par Holm (1995) entre les modes d'action « pratiques » (guidées par les institutions) et « politiques » (visant à renforcer et/ou modifier les institutions) est tout à fait observable ici. La volonté de firmes leaders de redynamiser le secteur tout en maintenant leur position les incite à développer des actions à un niveau supérieur qui aboutissent à la création d'une institution d'intermédiation. Dans un second temps, le marché du DVD qui se développe est bien le résultat de ces « arrangements institutionnels » même si chacun tente de prendre une position concurrentielle avantageuse en exploitant des avantages de coûts ou de différenciation tout au long du cycle de vie du produit. Quand un acteur de la sphère concurrentielle (Circuit City) tente de lancer un projet non cohérent avec les règles instituées au niveau supérieur, il provoque une « fracture » entre les deux niveaux et une réaction vive de la part des acteurs ayant participé à la formulation des règles. En revanche, quand l'innovation a pour origine un acteur capable d'assurer la connexion entre les deux niveaux¹⁹ (Mitsubishi, Philips, Sony et Thomson lancent le DVD+RW sur le marché mais sont également membres fondateurs du DVD Forum), la situation est davantage propice à des bouleversements profonds. L'innovation peut alors contribuer à une redéfinition des pouvoirs au niveau « politique » et permettre d'établir des fondations (la DVD+RW Alliance) pour de futurs changements institutionnels (Holm, 1995, p. 401).

Cependant, comme les actions développées au niveau « politique » ont pour ambition de réguler les pratiques concurrentielles, les acteurs regroupés au sein de l'institution d'intermédiation doivent gérer des exigences contradictoires entre l'objectif de limiter la concurrence et la nécessité de paraître légitime. Notamment, les institutions privées doivent imaginer des moyens de régulation des pratiques des membres sans enfreindre les lois de la concurrence (Astley et Fombrun, 1983, p. 582). La volonté affichée par les créateurs du DVD

Forum de ne pas tomber sous le coup des lois *antitrust* les a amené rapidement à rédiger différents documents (*antitrust guidelines*) à destination du législateur qui rappellent que le Forum interdit les prix concertés, les échanges d'informations (sur les capacités de production, les coûts...), plus largement les « accords stratégiques » entre les membres. Cette volonté de paraître légitime a également poussé le DVD Forum à autoriser ses membres à développer et soutenir d'autres projets (article 4 des *antitrust guidelines*). Les contraintes de légitimité contribuent ainsi à diminuer considérablement le pouvoir de contrôle de l'institution d'intermédiation. D'une part, elles peuvent expliquer la relative discrétion de l'institution pendant « l'épisode DIVX », d'autre part, elles ont rendu possible la création d'une institution concurrente : la DVD+RW Alliance.

CONCLUSION

L'objectif de cet article était de contribuer à une meilleure compréhension des processus de formation des institutions d'intermédiation et de leur rôle dans le processus de diffusion des innovations. En analysant le DVD Forum, structure dédiée au projet DVD, il a été possible d'analyser comment les firmes leaders décident d'investir dans la création d'une institution d'intermédiation pour reproduire les « façons de faire » et maintenir les rentes. Initialement, « réguler » signifie « assurer le bon fonctionnement », « maintenir un équilibre » et ces expressions sont sans doute celles qui caractérisent le mieux l'ambition première du DVD Forum. Les membres fondateurs étant issus du même champ, ils ont tenté de procéder par substitution d'une technologie par une autre sans remise en cause du fonctionnement global du champ. Dans un second temps, les technologies, règles et pratiques définies par cette institution ont été adoptées par les acteurs du champ car elles sont apparues comme légitimes. Cette acceptation a autorisé un développement rapide du produit dès sa commercialisation. Par la suite, le projet DVD a dû faire face à deux menaces successives. L'analyse menée sur ces événements indique que les institutions d'intermédiation s'inscrivant dans une stratégie collective sont efficaces pour combattre des stratégies de renouvellement des activités initiées par des acteurs externes. En revanche, la capacité de ces institutions à combattre des stratégies de renouvellement développées par certains de leurs membres paraît beaucoup plus limitée.

Finalement, ce cas montre que si des changements institutionnels peuvent être issus d'événements externes (un changement de réglementation par exemple), ils peuvent aussi avoir pour origine des mouvements initiés par des entreprises à l'intérieur d'un champ. A un moment où certains travaux, sur la base d'observations des nouvelles régulations dans les

secteurs des télécommunications, de l'énergie ou des transports, en viennent à se demander si « *la stratégie existe encore dans un contexte régulé* » (Chevalier J.M. et al., 2002, p. 121), il est utile de souligner que la formation et la transformation des règles du jeu n'est pas « en dehors » du management stratégique mais représente au contraire un enjeu important.

Bien entendu, un certain nombre de critiques peuvent être faites à la fois sur la méthode retenue pour l'analyse du DVD Forum et sur le choix du cas lui-même. Tout d'abord, il faut garder à l'esprit que ce travail repose sur des données secondaires. Si une procédure stricte de sélection et de traitement des données a été utilisée, il reste qu'il paraît délicat de prétendre à une compréhension totale des choix des acteurs sans les interroger directement. Certes, nous avons pu bénéficier d'un niveau important de formalisme concernant la structure étudiée. Cependant, comme l'a souligné récemment Kœnig (2004, p. 185), le travail à partir de données secondaires peut parfois donner une image déformée des phénomènes coopératifs en laissant de côté les échanges informels et des dispositions non écrites. Ensuite, cette branche de l'électronique grand public possède plusieurs caractéristiques la rendant propice à l'émergence et à l'acceptation de stratégies collectives et d'institutions d'intermédiation : présence d'externalités de réseau, élévation des investissements non matériels, accélération de la vitesse de développement et de mise sur le marché des nouveaux produits, diminution des frontières traditionnelles avec des secteurs connexes, présence de multiples associations professionnelles installées. Il paraît déjà important de tester nos conclusions dans des secteurs d'activités n'ayant pas les mêmes caractéristiques. D'autre part, cette étude de cas correspond, à partir de la séquence 3, à l'analyse d'une réalité en cours de constitution. Il est encore très difficile d'envisager le résultat des initiatives menées actuellement par les acteurs du champ. La diffusion payante de films par Internet est encore freinée par des problèmes techniques et par le nombre restreint des œuvres proposées (Farchy, 2003). De même, l'issue de la bataille entre les standards de DVD enregistrables est incertaine. Il est ainsi impossible de savoir quelles seront les répercussions de la contestation du DVD Forum et de la création d'une institution privée concurrente. Il ne fait aucun doute que les années à venir dans ce secteur permettront d'enrichir notre compréhension des stratégies de régulation et des effets de la création d'institutions d'intermédiation.

Références bibliographiques

Afuah A. (2000), « How much do your co-opetitors capabilities matter in the age of technological change », *Strategic Management Journal*, Vol. 21, Special Issue, p. 387-404.

Akrich M. et al. (1988), « A quoi tient le succès des innovations, Deuxième épisode : l'art de choisir les bons porte-parole », *Gérer et Comprendre*, Annales des Mines, n°12, p. 14-29.

- Astley G. et Fombrun C.J. (1983), « Collective strategy : social ecology of organizational environments », *Academy of Management Review*, Vol. 8, n°4, p. 576-587.
- Batsch L. (1994), « L'entreprise sous influence institutionnelle, Autour des travaux de Neil Fligstein », *Gérer et Comprendre, Annales des Mines*, n°36, septembre, p. 83-94.
- Baumard P. (2000), *Analyse stratégique, mouvements, signaux et interdépendance*, Dunod.
- Baumard P. et al. (2003), « La collecte des données et la gestion de leurs sources », in R.A. Thiétart & coll., *Méthodes de recherche en management*, 2ème édition, Dunod, p. 224-256.
- Bensebaa F. (2003), « La dynamique concurrentielle : défis analytiques et méthodologies », *Revue Finance-Contrôle-Stratégie*, Vol. 6, n°1, p. 5-37.
- Bresser R. (1988), « Matching collective and competitive strategies », *Strategic Management Journal*, Vol. 9, n°4, p. 375-385.
- Brousseau E. (2003), « Les marchés peuvent-ils s'autoréguler ? », *Concurrence et régulation des marchés, Cahiers Français*, La Documentation Française, n°313, p. 64-70.
- Callon M. (Dir.) (1989), *La science et ses réseaux, genèse et circulation des faits scientifiques*, La Découverte, Conseil de l'Europe, Unesco.
- Carney M.G. (1987), « The strategy and the structure of collective action », *Organization Studies*, Vol. 8, n°4, p. 341-362.
- Chabaud D. (2003), « La stratégie, entre jeux d'acteurs et institutions. Des réflexions issues des travaux de Mark Granovetter », *12^{ème} Conférence de l'AIMS*, Les Côtes de Carthage, 3, 4 et 5 juin.
- Chevalier J.M. et al., (2002), *Les stratégies d'entreprises dans les nouvelles régulations*, PUF.
- Cummings J.L. et Doh J.P. (2000), « Identifying who matters », *California Management Review*, Vol. 42, n°2, p. 83-104.
- Damsgaard J. et Lyytinen K. (2001), « The role of intermediating institutions in the diffusion of electronic data interchange (EDI) : how industry associations intervened in Denmark, Finland and Hong Kong », *The Information Society*, Vol. 17, p. 195-210.
- D'Aveni R. (1995), *Hypercompétition*, Vuibert.
- De Laat P.B. (1999), « Systemic innovation and the virtues of going virtual: the case of the digital video disc », *Technology Analysis and Strategic Management*, Vol. 11, n°2, p. 159-180.
- Delapierre M. et Mytelka L. (2003), « Cascades d'innovations et nouvelles stratégies oligopolistiques », *Revue d'Economie Industrielle*, n°103, 2^{ème} et 3^{ème} trimestre, p. 233-252.
- Desreumaux A. (2004), « Théorie néo-institutionnelle, management stratégique et dynamique des organisations », in I. Huault (Coord.), *Institutions et gestion*, Vuibert, p. 29-47.
- DiMaggio P.J. et Powell W. (1983), « The Iron Cage Revisited : Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields », *American Sociological Review*, Vol. 48, avril, p. 147-160.
- Dranove D. et Gandal N. (2003), « The DVD-vs.-DIVX standard : empirical evidence of network effects and preannouncement effects », *Journal of Economics & Management Strategy*, Vol. 12, n°3, p. 363-386.

Dumez H. et Jeunemaître A. (2004), « Concurrence et coopération entre firmes : les séquences stratégiques multidimensionnelles comme programme de recherche », *Cahier de recherche de l'Ecole Polytechnique*, CRG-UMR 7655.

Durand et al. (1998), « Pour une nouvelle représentation de la compétitivité technologique », *Revue Française de Gestion*, n°118, mars-avril-mai.

Eskicioglu A.M. et Delp E.J. (2001), « An overview of multimedia content protection in consumer electronics devices », *Signal processing: Image communication*, Vol. 16, p. 681-699.

Eskicioglu A.M. et al. (2003), « Security of digital entertainment content from creation to consumption », *Signal processing: Image communication*, Vol. 18, p. 237-262.

Farchy J. (2003), « Salles de cinéma et bottes de sept-TIC », *Sciences de la Société*, n°59, mai, p. 136-155.

Fligstein N. (1990), *The Transformation of Corporate Control*, Harvard University Press.

Gallot J. (2003), « Qu'est-ce que la régulation ? », *Concurrence et régulation des marchés*, Cahiers Français, La Documentation Française, n°313, p. 56.

Garud R et Kumaraswamy A. (1993), « Changing Competitive Dynamics in Network Industries : an Exploration of Sun Microsystems' Open Systems Strategy », *Strategic Management Journal*, Vol. 14, p. 351-369.

Greenwood R. et al. (2002), « Theorizing Change : the Role of Professional Associations in the Transformation of Institutionalized Fields », *Academy of Management Journal*, Vol. 45, n°1, p. 58-79.

Guillotreau P. et Le Roy F. (2002), « Renverser la position du leader en redéfinissant les règles du jeu » in F. Le Roy (Coord.), *La concurrence : entre affrontement et connivence*, Vuibert, p. 63-82.

Hamel G. (1996), « Strategy as revolution », *Harvard Business Review*, Vol. 74, n°4, p. 69-82.

Hay G.A. et Kelley D. (1974), « An empirical survey of price fixing conspiracies », *Journal of Law and Economics*, Vol. 17, p. 13-38.

Hlady Rispal M. (2002), *La méthode des cas, Application à la recherche en gestion*, De Boeck Université, Coll. Perspectives Marketing.

Holm P. (1995), « The dynamics of institutionalization : transformation processes in Norwegian fisheries », *Administrative Science Quarterly*, Vol. 40, p. 398-422.

Huault I. (2002), « Paul DiMaggio et Walter W. Powell, Des organisations en quête de légitimité » in S. Charreire et I. Huault (Dir.), *Les grands auteurs en management*, EMS, p. 99-112.

Jepperson R.L. (1991), « Institutions, institutional effects, and institutionalism », in W. Powell & J. DiMaggio (Eds.), *The new institutionalism in organizational analysis*, University of Chicago Press, p. 143-163.

King J.L. et al. (1994), « Institutional factors in information technology innovation », *Information Systems Research*, Vol. 5, n°2, p. 139-169.

Kœnig G. (2004), *Management stratégique, Projets, interactions et contextes*, Dunod.

Laffont J.J. (2002), « Pourquoi réguler ? », in J.M. Chevalier et al., *Les stratégies d'entreprises dans les nouvelles régulations*, PUF, p. 17-34.

Lawrence T.B. et al. (2002), « Institutional Effects of Interorganizational Collaboration : the Emergence of Proto-institutions », *Academy of Management Review*, Vol. 45, n°1, p. 281-290.

Le Roy F. (2003), « Rivaliser avec ses concurrents : le cas des stratégies collectives « agglomérées » », *12^{ème} Conférence de l'AIMS*, Les Côtes de Carthage, 3, 4 et 5 juin 2003.

Lint O. et Pennings E. (2003), « The recently chosen digital video standard : playing the game within the game », *Technovation*, Vol. 23, p. 297-306.

Loilier T. et Tellier A. (2001), « Stratégies de communication externe et innovations de produit », *Revue Sciences de Gestion*, n°29, p.11-39.

Mangematin V. (1992), « Entre marketing et innovation : la gestion du début du processus de compétition technologique », *Recherche et Applications en Marketing*, vol 7, n°4, p. 31-54.

Martinet A.C. (2003), « Stratégie et innovation », in P. Mustar & H. Penan (Dir.), *Encyclopédie de l'innovation*, Economica, p. 27-48.

Meyer et al. (1990), « Environmental Jolts and Industry Revolutions : Organisational Responses to Discontinuous Change », *Strategic Management Journal*, Vol. 11, Special Issue, p. 93-110.

Moore J.F. (1996), *The death of competition, Leadership and strategy in the age of business ecosystems*, Harper Business.

Nalebuff B. et Brandenburger A. (1996), *La co-opétition*, Village Mondial.

Pennings J.M. (1981), « Strategically interdependent organizations », in P.C. Nystrom & W.H. Starbuck (Eds.), *Handbook of Organizational Design*, Vol.1, Oxford University Press, p. 433-455.

Phillips N. et al. (2000), « Inter-organizational collaboration and the dynamics of institutional fields », *Journal of Management Studies*, Vol. 37, n°1, p. 23-43.

Renault M. (1997), « Communication, interaction et coordination des comportements, Eléments d'une approche pragmatique-institutionnaliste », in B. Guilhon et al. (Éds.) *Economie de la connaissance et organisations*, L'Harmattan, p. 453-482.

Shalin D.N. (1986), « Pragmatism and Social Interactionism », *American Sociological Review*, Vol. 51, n°1, p. 9-29.

Shapiro C. et Varian H.R. (1999), *Economie de l'information*, De Boeck Université.

Shibata T. (1993), « Sony's Successful Strategy for Compact Discs », *Long Range Planning*, Vol 26, n°4, 1993, p. 16-21.

Stewart D. (1984), *Secondary Research: Information Sources and Methods*, Sage Publications.

Tellier A. (2003), « La dynamique des champs organisationnels : quels enseignements tirer du cas de la vidéo numérique ? », *Revue Finance Contrôle Stratégie*, Vol. 6, n°4, p. 59-92.

Trevino P. et Usher L.M. (1999), « Digital Video Express and Circuit City, A case Study », *Working Paper*, Carlson School of Management, University of Minnesota.

Yin R. (1990), *Case study research : design and methods*, Sage Publications.

¹ Il en est de même pour les partenariats croisés (« *interlocking directorates* ») qui consistent à instituer des organes de contrôle de la coordination dans chacune des firmes concernées. Cette pratique est en principe interdite (voir Baumard, 2000, notamment les pages 26-28).

² Par exemple, en mai 2003, dans le cas de la diffusion de contenus sur Internet, le Comité des ministres du Conseil de l'Europe n'a pas souhaité s'engager dans la voie de la régulation au nom de la liberté de communication et a incité les acteurs à se concerter pour concevoir les « règles du jeu ».

³ Le champ comprend ainsi les organisations qui opèrent dans le même domaine (produits, services, fonctions), celles qui ont une influence critiques sur elles (fournisseurs, distributeurs...), les clients et les diverses structures de normalisation et de régulation dédiées (associations professionnelles, organismes de normalisation...).

⁴ Afin d'éviter les répétitions, nous utiliserons parfois l'expression « institution privée » comme un synonyme.

⁵ Aux Etats-Unis, le taux de pénétration du magnétoscope dépasse les 90% en 1998 (Dranove et Gandal, 2003, p. 365).

⁶ Columbia, Disney, MCA/Universal, MGM/UA, Paramount, Viacom et Warner.

⁷ Baptisé initialement « DVD Consortium », ce groupe adoptera le nom de « DVD Forum » en 1997.

⁸ Les autres membres sont : IBM, ITRI, Intel, LG, Microsoft, NEC, Samsung, Sanyo, Sharp, Walt Disney.

⁹ Son prix est initialement d'environ 500 dollars, soit à peu près 100 dollars de plus que le lecteur DVD. La location initiale de 48 heures est fixée à 4,49 dollars.

¹⁰ Deux techniques sont actuellement utilisées (Farchy, 2003, p. 146). La diffusion peut se faire par téléchargement intégral (« *downloading* ») ou par diffusion en direct (« *streaming* »).

¹¹ Service inauguré en novembre 2002. Prix : entre 2,99 et 4,99 dollars. Plus de 400 films annoncés en 2003.

¹² MPAA : organisme représentant les studios hollywoodien, créé en 1922, qui a en charge la protection des intérêts et qui a notamment combattu les procédés permettant de casser les clés de protection des DVD (le CSS).

¹³ En 1998, les éditeurs de contenus (cinéma et musique) ont été à l'initiative du *Digital Millennium Copyright Act*, voté par le Congrès. Ce texte interdit la copie privée, le développement et la diffusion de technologies de décryptage des systèmes de protection des œuvres, même sans intention de piratage ou de bénéfice commercial.

¹⁴ Le magnétoscope numérique permet l'enregistrement de programmes sur disque dur. Si l'enregistrement se fait à partir d'une source numérique la qualité d'image est comparable à celle d'un DVD.

¹⁵ VSDA : Association créée en 1981, regroupant plus de 2 600 enseignes de location américaines (dont bon nombre d'indépendants) et la plupart des divisions vidéo des studios américains, dans le but de promouvoir l'industrie de la vidéo à domicile.

¹⁶ Dell, Hewlett-Packard Company, Mitsubishi Chemical Corporation/Verbatim, Philips Electronics, Ricoh Company Ltd., Sony Corporation, Thomson multimedia et Yamaha Corporation.

¹⁷ Sur la page d'accueil de son site on peut lire (octobre 2004) : « *Please note that the "+RW" format, also known as DVD+RW was neither developed nor approved by the DVD Forum. The approved recordable formats are DVD-R, DVD-RW and DVD-RAM.* »

¹⁸ Les distributeurs sont représentés par la VSDA, les éditeurs de programmes par la MPAA et les fabricants de matériels par la CEA (*Consumer Electronics Association*).

¹⁹ Holm (1995, p. 400) parle d'ailleurs de « système encastré ».