

# La dynamique des champs organisationnels : quels enseignements tirer du cas de la vidéo numérique ?

Albéric TELLIER\*

Université de Caen

*Classification JEL* : L14, L22, L63, L82

*Correspondance* :

CIME, IAE de Caen Basse-Normandie  
3, rue Claude Bloch, B.P. 5160  
14075 Caen cedex  
E-mail : Loilier@Iae.Unicaen.Fr

*Résumé* : Cet article cherche à comprendre les mécanismes par lesquels une nouvelle technologie est adoptée ou rejetée, par un secteur d'activité. Le terrain étudié est celui de l'industrie de la vidéo à domicile qui a connu d'importants bouleversements liés à l'introduction des technologies numériques. En mobilisant le concept de champ organisationnel, nous tentons de comprendre comment des règles de coordination collectivement construites ont pu être remises en question et renouvelées. Une discussion des faits marquants et des stratégies élaborées est proposée autour du modèle de changement institutionnel de Greenwood et al. (2002).

*Mots clés* : innovation – champ organisationnel – règle – vidéo numérique.

*Abstract* : This article is aimed at contributing to the understanding of the mechanisms whereby a new technology is progressively adopted, or rejected, by a business area. The study is about the home video industry, which has undergone a lot of upheavals owing to the introduction of digital technologies. While using the concept of organizational field, we are trying to understand how rules that have been collectively developed could have been questioned and renewed. Significant points and strategies that have been developed are discussed at the end of the article. This discussion is based on the model of institutional change proposed by Greenwood & al. (2002).

*Key words* : innovation – organizational field – rule – digital video.

---

\* L'auteur est Maître de Conférences à l'Université de Caen et Habilité à Diriger les Recherches. Il remercie pour leurs remarques et suggestions Pascal Aurégan, Thomas Loilier et Amélie Trouinard, tout en demeurant seul responsable des éventuelles erreurs ou omissions.

L'industrie de la vidéo à domicile connaît, depuis le milieu des années quatre-vingt-dix, d'importantes mutations liées au remplacement de la technologie analogique par des procédés numériques déjà utilisés dans d'autres branches de l'électronique grand-public<sup>1</sup> et le développement des usages et des performances des technologies de l'information et de la communication (TIC). On assiste depuis quelques années à des guerres de standards, des tentatives de percée par de nouveaux entrants et, au-delà, à des modifications profondes des rôles des acteurs et de leurs métiers.

Cette industrie semble ainsi un terrain d'étude particulièrement riche pour comprendre comment l'environnement des entreprises se constitue, se stabilise et se transforme et mettre en évidence les manœuvres stratégiques utilisées par les entreprises pour défendre ou, à l'inverse, combattre les règles de fonctionnement de leur environnement (politiques, technologiques, commerciales...).

L'objectif de notre recherche est de contribuer à une meilleure compréhension des mécanismes par lesquels les nouvelles technologies sont progressivement adoptées ou, au contraire, rejetées par un secteur d'activité. Certains travaux ont montré comment des entreprises telles qu'Intel (Demil et *al.*, 2001) ou encore Sun (Garud et *al.*, 2002) pouvaient, de par leur position dominante, contribuer à la création des règles de fonctionnement de leur secteur. Mais l'histoire de la vidéo à domicile semble révéler une capacité des acteurs (fabricants, éditeurs, distributeurs) à construire collectivement leur domaine d'activité. Or, ce type de situation interroge le chercheur : comment un secteur réagit-il face à l'apparition de solutions techniques nouvelles ? Par quel processus une technologie nouvelle est-elle adoptée ? Comment expliquer les stratégies élaborées... ? La première partie revient sur les fondements théoriques de cette recherche. La deuxième partie présente le dispositif méthodologique tandis que la troisième offre une synthèse des résultats et enseignements issus du cas.

---

<sup>1</sup> On regroupe généralement sous l'appellation d'électronique grand-public cinq segments : les appareils de télévision, les lecteurs de supports audio (chaînes hi-fi, magnétophones, lecteurs de disques, autoradios), les récepteurs radio, les caméras vidéo et enfin, les lecteurs/enregistreurs de vidéo à domicile (magnétoscopes et lecteurs DVD).

## 1. Champs théoriques mobilisés et objectifs du travail de recherche

L'objectif de cet article est de mettre en évidence le processus par lequel une innovation technologique est progressivement acceptée par un secteur et de réfléchir sur les conditions de cette acceptation. À cet effet, nous mobilisons deux courants théoriques liés qui enrichissent depuis quelques années la littérature de gestion consacrée aux questions d'innovations et qui placent la notion de réseau au cœur de leurs réflexions : le néo-institutionnalisme sociologique et la sociologie de l'innovation. Le premier, en abordant les questions de la dynamique concurrentielle, est central dans notre travail et fournit les notions-clés sur lesquelles nous appuyons nos réflexions. Le second, qui a plus particulièrement étudié la constitution des « champs technologiques », est notamment mobilisé pour concevoir le dispositif méthodologique permettant de représenter le champ étudié et analyser son évolution.

### 1.1. *Le néo-institutionnalisme sociologique*

Ce courant (incarné notamment par Di Maggio et Powell, 1983 ; Fligstein, 1990 ; Granovetter, 1985) s'est bâti autour du projet d'associer économie et sociologie pour comprendre la genèse et le fonctionnement des institutions économiques (organisations, marchés, instances internationales...). Cette approche trouve ainsi ses origines dans l'institutionnalisme économique qui, à partir des années 1920, a mis en avant le rôle joué par les institutions dans l'économie. Celles-ci sont des « *structures cognitives sociales* » (Joffre et De Montmorillon, 2001, p. 239) qui contraignent les acteurs tout en leur permettant de réduire l'incertitude sur le comportement des autres. Elles sont constituées par des manières de penser, des routines, des règles qui vont encadrer l'action des organisations (Batsch, 1994 ; Demil et *al.*, 2001) et assurer la mise en place d'un ordre, d'une stabilité par-delà les conflits entre les différents acteurs socio-économiques.

L'idée essentielle du néo-institutionnalisme économique est que l'ensemble des relations qu'entretiennent les managers d'une organisation, dans l'exercice de leurs activités, avec les acteurs de l'environnement constitue le « *champ organisationnel* » (Di Maggio et Powell, 1983, p. 148-149). L'existence d'un champ est établie par la reconnaissance mutuelle entre acteurs de différentes firmes de leur in-

terdépendance et par le partage d'une même conception de l'action légitime, du rôle et de la place de chacune de ces organisations (Fligstein, 1990). Dans cette optique, l'environnement des entreprises est un espace régi par des règles, des codes de bonne conduite, des normes professionnelles... En choisissant ses partenaires, en identifiant ses adversaires, en décidant de suivre des règles déjà établies ou, au contraire, de les transgresser, les entreprises construisent progressivement leur environnement, elles l'institutionnalisent.

Cependant, l'étude des champs organisationnels comme espace de compétition entre les entreprises pose des problèmes de délimitation de l'objet d'étude. Le concept de champ organisationnel représente un niveau intermédiaire entre l'organisation et la société destiné à rendre compte de la manière dont des pratiques sont progressivement adoptées par un ensemble d'acteurs (Greenwood et al., 2002). Dans les travaux néo-institutionnalistes, l'adoption de ce niveau intermédiaire doit permettre d'intégrer la totalité des acteurs pertinents qui structurent un système et de dépasser le seul domaine économique-concurrentiel (Huault, 2002). Cependant, la délimitation du champ est toujours empreinte de subjectivité : certains auteurs procèdent à des délimitations géographiques (Scott et al., 2000), d'autres s'intéressent aux pratiques de communautés professionnelles (Greenwood et al., 2002), tandis que certains travaux se focalisent sur le développement de nouvelles technologies et étudient la formation des « champs technologiques » (Garud et Kumaraswamy, 1993). Pour Garud et al. (2002, p. 197), on doit essentiellement à la sociologie de l'innovation d'avoir étudié ces champs technologiques, définis comme des ensembles de relations entre des acteurs et des objets techniques liés à des couples produits-marchés (les défenseurs de la voiture électrique sur le marché automobile, de l'échographie dans le secteur de l'imagerie médicale...). Notre position est proche de ce courant. Notre projet est de reconstruire « l'univers social » d'une innovation technologique donnée, la vidéo numérique, destinée à renouveler l'offre de programmes à domicile (vente/location).

## **1.2. La sociologie de l'innovation**

Le courant de la sociologie de l'innovation (Akrich et al., 1988 ; Bijker et al. 1990 ; Callon, 1994 ; Mangematin, 1992 ; Vinck et al., 1991) peut s'envisager comme une réaction à l'absence du social dans

les descriptions et les justifications que les économistes donnaient jusqu'alors du développement des technologies. Pour les tenants de cette approche, les croyances scientifiques et les choix techniques qui président au développement de l'innovation s'expliquent principalement par des déterminants sociaux et non pas uniquement par la logique interne et autonome des chercheurs de la fonction R&D. C'est la création d'un ensemble de liens entre l'objet et son environnement qui va assurer progressivement la stabilisation du contenu technique de l'innovation et son adoption par le marché. La force de l'innovation n'est plus dans ses qualités intrinsèques mais dans sa faculté d'intéresser un nombre croissant d'acteurs, dans sa capacité à susciter l'adhésion et à résister aux critiques. Cette force lui est donnée par la construction et la mobilisation d'un « réseau » qui correspond à un ensemble de relations entre des acteurs humains (des fournisseurs de composants, des fabricants de produits liés, des prescripteurs...) et non humains (des technologies disponibles, des normes existantes, des produits liés...) qui vont à la fois lui fournir des opportunités de développement (le soutien d'instances publiques, de partenaires industriels...) et des contraintes fortes (le respect de cahiers des charges, l'utilisation d'une technologie...).

En abordant le processus d'innovation comme une construction de réseau, la sociologie de l'innovation a contribué à une meilleure compréhension des compétitions entre standards et a permis de comprendre pourquoi, dans certains cas, un marché se « bloque » autour d'une technologie en dehors de toute considération sur son efficacité (Massard, 1997, p. 339). Dans une telle compétition, comme il est le plus souvent impossible au départ de mesurer les potentialités réelles de développement des produits concurrents (Willinger et Zuscovitch, 1993), la victoire d'un standard sur un marché n'est pas due à ses qualités intrinsèques mais est plutôt le résultat d'une adhésion à ses caractéristiques, la matérialisation d'un accord tacite entre différents acteurs (premiers adeptes, fabricants, offreurs de produits complémentaires, distributeurs...) qui prennent conscience qu'ils ont tous intérêt à s'aligner sur un choix collectif (Foray, 2002, p. 133). Ainsi, les processus de négociation, de construction d'accords et de coordination sont au cœur des guerres de standards. L'analyse de l'introduction d'une technologie nouvelle dans un champ nécessite alors l'utilisation de méthodes spécifiques permettant d'identifier les différents groupes d'acteurs qui gravitent autour de celle-ci et de suivre ensuite l'évolution des rapports de force entre ces groupes.

## 2. Méthode de la recherche et présentation du cas

Si la fixation des frontières du champ est difficile, il en est de même pour la manière dont son étude est réalisée. Comme le rappellent Dacin et *al.* (2002), les travaux sur les champs organisationnels se caractérisent par une grande variété dans les niveaux d'analyse retenus (des travaux centrés sur le comportement des individus évoluant dans un champ donné (Townley, 2002) jusqu'aux « macro-études » de secteurs d'activité (Thorton, 2002)) et dans les périodes couvertes (quelques années (Zilber, 2002) à plusieurs décennies (Greenwood et *al.*, 2002)).

Il est ainsi important de préciser le dispositif méthodologique qui nous a permis d'aboutir à une représentation du champ étudié et la manière dont nous avons collecté et analysé les informations relatives aux évolutions de ce champ.

### 2.1. Présentation du cas

Le marché de la vidéo apparaît dans les années soixante-dix quand plusieurs constructeurs se lancent dans la conception et la commercialisation de magnétoscopes, utilisant un système de codage analogique sur bande magnétique. De 1969, année de lancement du VCR par Philips, jusqu'au milieu des années quatre-vingts, ce marché va être le théâtre d'une compétition technologique entre trois standards incompatibles qui verra finalement s'imposer le VHS de Matsushita<sup>2</sup>. Les pertes importantes enregistrées par les tenants des autres standards en compétition et leurs alliés vont entraîner de vastes restructurations dans le secteur de l'électronique grand-public (par exemple la reprise du géant allemand Grundig par Philips). Au-delà, le développement du magnéscope va s'imposer dans l'esprit des acteurs comme un cas de référence et l'analyse du succès du VHS va jeter les bases des choix stratégiques des industriels pour les projets futurs. En particulier, des fabricants comme Philips vont se lancer dans une recherche active de partenaires pour le développement des nouveaux produits (accord avec Sony pour la conception du Compact-Disc) et les liens avec les offreurs de contenus vont être consolidés (rachat en 1988-89 de CBS Records et Columbia Pictures par Sony).

---

<sup>2</sup> Philips n'étant pas parvenu à imposer le V2000 et Sony le Betamax.

La naissance de ce secteur est également marquée par d'importantes frictions entre les parties prenantes. Les studios américains ont tout d'abord cherché à combattre cette nouvelle industrie par crainte de voir les bénéfices issus de l'exploitation des films en salle s'effondrer et les pratiques de piratage des programmes se développer. Des actions en justice furent menées contre les fabricants de matériels pour violation des droits de la propriété intellectuelle. En 1984, dans une affaire opposant les studios Universal à Sony, la Cour Suprême américaine jugea finalement que le magnétoscope n'allait pas à l'encontre de ces droits. Les studios tentèrent également de prendre le contrôle des magasins de location par l'octroi de licences d'exclusivité (Shapiro et Varian, 1999). Ces conflits initiaux ont pu être dépassés par la création de diverses structures inter-organisationnelles destinées à harmoniser les pratiques et intégrer les intérêts de chacun. C'est ainsi qu'en 1981 apparaît la VSDA (*Video Software Dealers Association*), qui regroupe aujourd'hui plus de 2 600 enseignes de location américaines et la plupart des divisions vidéo des studios américains, dans le but d'organiser et de promouvoir l'industrie de la vidéo à domicile.

Au début des années quatre-vingt dix, au moment où le magnétoscope entre dans sa phase de stagnation<sup>3</sup> et que les technologies numériques s'imposent dans différents secteurs d'activités, le marché de la vidéo s'est stabilisé autour d'un certain nombre de principes reconnus collectivement. Dans la logique néo-institutionnaliste, les interactions entre les acteurs, l'émergence de structures inter-organisationnelles et de coalitions, 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 peut être résumé par cinq règles fondatrices du champ organisationnel portant sur le modèle d'affaires, la répartition des rôles, le « *time to market* »... (Tableau 1). L'analyse du développement de la vidéo numérique vise à comprendre comment ce champ profitable et régulé a réagi face à l'introduction de technologies nouvelles.

---

<sup>3</sup> Aux États-Unis, le taux de possession du magnétoscope des ménages atteint les 90 % en 1996 (Dranove et Gandal, 2000, p. 6).

**Tableau 1 – Les règles en vigueur dans la vidéo numérique (début des années 90)**

Champ d'application de la règle	Définition et justification de la règle
Le modèle d'affaires	Le modèle de la location/vente est compatible avec les intérêts des studios. Si les grands studios américains ont été initialement très hostiles au développement de l'industrie de la vidéo au début des années 80, ils constatèrent par la suite que la location et la vente de cassettes pouvaient rapporter. Dès le début des années 90, les studios profitèrent du fort taux d'équipement des ménages américains 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).
Le nombre de standards	Les guerres de standards nuisent à tout le monde. À l'inverse, quand les acteurs s'unissent autour de spécifications communes, le succès profite à toute la filière. Ainsi, l'avènement du compact disc dans l'industrie de la musique a représenté une véritable « bouffée d'oxygène » pour les fabricants, les éditeurs et les distributeurs.
La répartition des rôles	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.
Le délai de mise sur le marché	La répartition des rôles s'accompagne de règles précises sur le « <i>time to market</i> » 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, diffusé sur des chaînes de télévision payantes ( <i>pay per view</i> ) puis hertziennes.
La protection des intérêts	Les intérêts des différents acteurs doivent être protégés par des moyens techniques et des textes législatifs contre l'industrie de la contrefaçon. Dès le développement des premiers magnétoscopes, les studios réunis sous la bannière de la MPAA ( <i>Motion Pictures Association of America</i> ) ont fait de la lutte contre la piraterie une priorité. De même, en 1988, la VSDA a mis en place un comité « anti piraterie » pour promouvoir l'adoption d'une législation permettant de protéger leurs intérêts.

## 2.2. Dispositif méthodologique

Dans le cadre d'un précédent travail de recherche (Tellier, 1996), des entretiens ont été menés auprès d'acteurs de l'électronique grand public en 1992 et 1993 (fabricants de matériels, distributeurs). En confrontant ces entretiens avec des travaux menés sur ce même secteur (Baba et Imai, 1993 ; Rosenboom et Cusumano, 1987 ; Shibata, 1993), il a été possible de mettre en évidence la vision dominante au milieu des années quatre-vingt-dix, au moment de l'introduction du DVD.

Le dispositif empirique spécifiquement élaboré pour l'analyse du développement de la vidéo numérique sur la période 1995-2002 reprend, pour une large part, la méthode proposée par Bijker et al. (1990), qui a pour objectif de mettre en évidence la façon dont se « né-

gocie » une technologie dans un contexte social, culturel et économique donné et qui s'articule autour du concept de « Groupe Social Pertinent » (GSP). Les quatre étapes qui fondent cette méthode sont présentées ci-après.

*Étape 1 : Suivi historique du développement des technologies.* Nous le verrons ci-après, le développement de la vidéo numérique est marqué par une compétition entre deux standards à partir de 1997 : le DVD et le DIVX. Dans un premier temps, l'examen historique de cette compétition, des premiers développements jusqu'à la « victoire » du DVD, a permis de mettre en évidence l'évolution des différents produits proposés et d'analyser les stratégies élaborées par les belligérants. Ce suivi du processus de compétition s'est effectué par consultation périodique des articles parus dans la presse spécialisée, technique ou économique, de septembre 1997 à juin 1999, relevé systématique des informations publiées sur des sites Web dédiés au secteur de l'électronique grand public et interrogations mensuelles par mots-clés sur les principaux moteurs de recherche français et anglo-saxons.

*Étape 2 : Identification des Groupes Sociaux Pertinents.* Dans la logique sociologique, les choix initiaux d'une entreprise innovatrice (protections, tarifs, niveaux de compatibilité...) ont pour conséquence de dessiner progressivement l'univers social de son produit. Pour comprendre le succès ou l'échec de l'innovation, il est donc nécessaire de « déconstruire » cet univers pour mettre en évidence les GSP qui ont joué un rôle dans le processus de diffusion. À partir des éléments recueillis dans la première phase, l'ensemble de ces GSP ont été référencés. Il s'agissait de mettre en évidence l'ensemble des acteurs étant intervenu au cours du processus de compétition parce qu'ils étaient concernés, plus ou moins directement, par les innovations en présence. Finalement, cinq GSP ayant joué un rôle dans le développement du DVD ont été retenus : les éditeurs de programmes, les premiers adopteurs, les fabricants de lecteurs, les distributeurs et les médias. Pour chacun des GSP, des recherches ont été menées pour recenser les structures inter-organisationnelles (associations professionnelles, groupes de pression...) dédiées.

*Étape 3 : Analyse des positions prises par les GSP (méthode « problèmes/solutions »).* Il s'agissait ensuite d'étudier les positions prises par ces différents acteurs durant le processus de conception/diffusion de l'innovation et leurs conséquences sur l'évolution du secteur. Pour chacun des cinq GSP, les problèmes posés par les caractéristiques

techniques de l'innovation, les opportunités offertes, les solutions imaginées pour exploiter ou, à l'inverse, contrer le développement d'une des technologies en compétition, ont été étudiés.

*Étape 4 : Suivi de l'évolution des rapports de force entre GSP.* À partir de 2000, on assiste à une tentative de « ré-appropriation » du projet DIVX par un certain nombre d'acteurs du secteur. L'analyse de l'évolution des rapports de force entre les différents GSP et associations professionnelles de 1999 à 2002 a permis de comprendre comment une telle tentative a pu voir le jour et d'analyser la riposte imaginée par les tenants du DVD.

### 3. Enseignements du cas et discussion

Une synthèse des faits marquants est présentée (3.1. et 3.2.). Elle permet d'aboutir à une représentation du champ organisationnel. Elle fait ensuite l'objet d'une discussion (3.3.) dont l'objectif est de montrer en quoi ce cas confirme, enrichit ou renouvelle les travaux menés sur ce type de situation.

#### 3.1. 1995-1999 : définition et défense du champ organisationnel – « l'affaire DIVX »<sup>4</sup>

Au début des années quatre-vingt-dix, deux consortiums travaillent sur des projets de support vidéo numérique : l'un piloté par Toshiba, réunissant notamment Hitachi, Mitsubishi, Pioneer et Matsushita ; l'autre, développé conjointement par Philips et Sony. Mais l'arrivée d'un support numérique aux performances largement supérieures à la cassette VHS pose deux problèmes majeurs aux éditeurs de programmes : comment organiser la diffusion des disques au niveau mondial sans nuire à l'exploitation des films en salle ? Comment limiter la copie illégale des disques numériques ? Dès lors, les studios 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. Sous la pression de ce groupe,

---

<sup>4</sup> Ce paragraphe s'inspire d'une première publication portant sur la compétition DVD/DIVX : A. Tellier (2001), « 600 jours de compétition technologique sur le marché de la vidéo numérique », *Gérer et Comprendre*, Annales des Mines, n° 66, décembre 2001, p. 4-14. Le lecteur trouvera dans cet article une présentation détaillée des événements marquants de cette guerre de standards s'étant déroulée de 1997 à 1999.

ces différents acteurs décident finalement de lancer un standard commun : le DVD (*L'Usine Nouvelle*, 23/04/1998). Ce projet apparaît très largement comme une volonté de faire basculer le secteur de la vidéo dans la technologie numérique sans remettre en cause son mode de fonctionnement. Il revient au *DVD Forum*, groupe créé en 1995 réunissant les principaux fabricants de lecteurs et où sont représentées les *majors* d'Hollywood, d'établir les spécifications techniques de ce remplaçant de la cassette VHS et les clés de répartition des *royalties* sur la vente des lecteurs et supports. Conformément aux règles établies précédemment, les studios, les fabricants de lecteurs et des constructeurs informatiques créent le DVCCA (*DVD Copy Control Association*) qui aura pour mission de surveiller le respect des licences d'exploitation et de contrer les pratiques de piratage.

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 développer une nouvelle formule de location de films, le DIVX. 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, l'utilisateur pouvant s'il le souhaite acheter une nouvelle période de visionnage ou, même, faire définitivement l'acquisition du film en payant un complément. Pour effectuer ces opérations, l'utilisateur doit connecter son lecteur DIVX, grâce au réseau téléphonique, à l'ordinateur de son distributeur (un modem est intégré dans le lecteur).

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 comme Matsushita, Pioneer, Panasonic, Thomson et Zenith font part de leur intention de concevoir des lecteurs DIVX. Des éditeurs de programmes (20<sup>th</sup> Century Fox, Paramount, Universal, Disney, Dreamworks) soutiennent également le projet. Pendant ce temps, le DVD commence à peine à être commercialisé à grande échelle et ses promoteurs craignent que le doute s'installe dans l'esprit du consommateur potentiel. Pour les dirigeants de *Circuit City*, le DVD n'est pas directement menacé puisque les lecteurs DIVX peuvent lire ce format. Leur produit est une « option » supplémentaire offerte à l'acquéreur de lecteur vidéo numérique, option permettant la location de films pour un surcoût d'environ 100 dollars. Leur objectif est uniquement de renouveler les formules de location de films, premier mode de consomma-

tion de vidéo aux États-Unis (*Les Échos*, 31/08/1998). Mais les défenseurs du DVD craignent que la multiplicité des standards perturbe le marché et tende à ralentir le processus de diffusion. Pour ces derniers l'enjeu est donc triple. Il faut convaincre le marché d'abandonner la technologie analogique pour la lecture de films (contrairement à la cassette VHS, le DVD ne permet pas l'enregistrement), convaincre les premiers adeptes potentiels de la supériorité du DVD face à son concurrent et prendre rapidement une position forte sur le marché avant qu'une nouvelle technologie n'apparaisse. Cinq acteurs types vont contribuer à mettre un terme au projet DIVX.

- **Les éditeurs de programmes**

Dès septembre 1997, Sony, *via* sa filiale Columbia, et le studio Warner émettent publiquement des réserves sur le format DIVX. De même, le HDVDAG se prononce très clairement en faveur du DVD. En fait, la formation de ce groupe est née d'une volonté d'éviter une guerre de standards, mais aussi d'assurer le contrôle de la diffusion des films à travers le monde. Or, les développeurs du DVD ont su intégrer les demandes de ce groupe de pression. Des codes régionaux (Europe, États-Unis, Asie...) ont été instaurés pour limiter les ventes de disques au niveau mondial et éviter que, dans certains pays, les films soient disponibles sur disque avant leur sortie en salle. De même, des dispositifs anti-copie ont été implantés sur les lecteurs et sur les disques afin de bloquer les tentatives de piratage (*Wired News*, 5/09/1997). Ainsi, pour les éditeurs, le DVD offre l'avantage de préserver les règles du « *time to market* » utilisées pour le magnétoscope et, plus largement, le modèle de location/vente qui leur est si profitable. À l'inverse, le DIVX propose une formule inédite, à la frontière de la vente et de la location, formule dont les résultats ne peuvent être qu'hypothétiques. Finalement, ces prises de position radicales incitent les éditeurs soutenant le projet DIVX à s'engager également dans l'exploitation du DVD. Paramount annonce son soutien au DVD en avril 1998, la 20<sup>th</sup> Century Fox fait de même en août ainsi que Dreamworks en septembre.

- **Les premiers adopteurs du DVD**

Au moment où le DIVX est commercialisé sur le marché américain, près d'un million de lecteurs DVD ont déjà été vendus. Cette masse importante d'adopteurs précoces du DVD va jouer un rôle primordial dans le combat contre le DIVX en diffusant notamment des informa-

tions *via* Internet. Dès la fin 1997, des sites Web vont voir le jour pour soutenir le DVD. Un bon nombre d'entre eux sont des pages personnelles de consommateurs ayant déjà fait l'acquisition de lecteurs et qui craignent de voir disparaître la technologie qu'ils soutiennent. Des associations vont se constituer, des forums de discussion vont être organisés, des tentatives de *boycott* des distributeurs soutenant le DIVX vont même se développer. En rejetant complètement le DIVX, ces premiers adopteurs ont vraisemblablement contribué à imposer l'idée qu'un seul standard pouvait survivre, les médias s'étant largement faits l'écho des propos tenus sur ce type de site. La présence de ce pôle définitivement hostile au projet a rendu très difficile la construction de l'univers social du DIVX.

- **Les fabricants de lecteurs**

Le DIVX étant en fait une option supplémentaire intégrée dans un lecteur comparable à un lecteur DVD, il était logique que les fabricants décident de proposer les deux standards. Seules six marques ont refusé de proposer des lecteurs DIVX. Parmi celles-ci, Sony est sans doute celle qui a fait preuve de la plus farouche hostilité. L'entreprise nipponne est également un des plus grands éditeurs au monde et les intérêts de sa filiale Columbia ont vraisemblablement été jugés prioritaires. De même, ayant travaillé dès 1992 avec Warner dans le développement d'un support vidéo numérique, Toshiba a logiquement suivi la position de son partenaire et refusé de soutenir le DIVX. Finalement, les soutiens les plus importants au DIVX sont venus de fabricants complètement étrangers au monde de l'édition, notamment Thomson. Cependant, lancé quelques mois auparavant, le DVD a reçu l'appui de tous les grands fabricants et a ainsi bénéficié d'une large palette de marques et de modèles différents en magasin.

- **Les distributeurs de programmes**

Bon nombre d'entreprises de location de programmes ont pris très tôt position contre le DIVX. Dès la fin de 1997, la VSDA affirme que ce standard menace directement les magasins de location. Au niveau des distributeurs, le rapport de force est rapidement en faveur du DVD. En 1999, alors qu'environ 700 magasins proposent le DIVX (dont 568 magasins Circuit City), c'est plus de 25 000 points de vente qui distribuent le DVD (Bundrick, 1999). Les « poids lourds » de la distribution

comme Blockbuster<sup>5</sup> (près de 4 500 magasins aux États-Unis) et Hollywood Video (plus de 1 100 magasins aux États-Unis) s'affirment comme des opposants farouches au projet. Cette hostilité à l'égard d'un standard susceptible de relancer le marché de la location peut s'expliquer par la crainte des distributeurs de voir un de leur concurrent prendre une position incontournable dans ce système nouveau de location. En effet, le lancement du DIVX s'est accompagné de la mise en place d'un certain nombre de structures de distribution destinées à favoriser le développement de l'offre de supports. Un centre de distribution est ainsi créé en mai 1998, pour proposer des disques aux consommateurs et revendeurs. Un système de distribution en ligne est également lancé en janvier 1999 (divxwholesale.com) en direction des petits points de vente. En parallèle, un projet de kiosques automatiques pour les zones commerciales est démarré (Trevino et Usher, 1999, p. 11-12).

- **Les médias**

Les médias peuvent jouer un rôle capital dans le processus d'institutionnalisation en permettant à une pratique innovante isolée d'être présentée, discutée à l'intérieur du champ et d'acquiescer ainsi une légitimité.

Dans le cas du DIVX, la presse spécialisée et grand public a joué un rôle prépondérant à deux niveaux. Tout d'abord, en faisant constamment référence à l'opposition des magnétoscopes Betamax et VHS, elle a contribué à imposer l'idée selon laquelle l'arrivée du DIVX annonçait une guerre de standards au terme de laquelle un seul survivrait. D'autre part, la presse américaine a largement entretenu un débat sur le respect de la vie privée. À l'origine de ce débat, il y a la possibilité, dans le système imaginé par Circuit City, d'interroger à distance le lecteur du particulier et de connaître avec précision les programmes regardés, identifier les goûts de l'utilisateur et imaginer des manœuvres marketing redoutablement efficaces (*Fortune*, 21/06/1999). « *Le DIVX protège les programmes mais pas les libertés* » titrait le quotidien *Wired News* en septembre 1997. Les critiques vis-à-vis de ces possibilités techniques ont été particulièrement vives dans la région de San Fran-

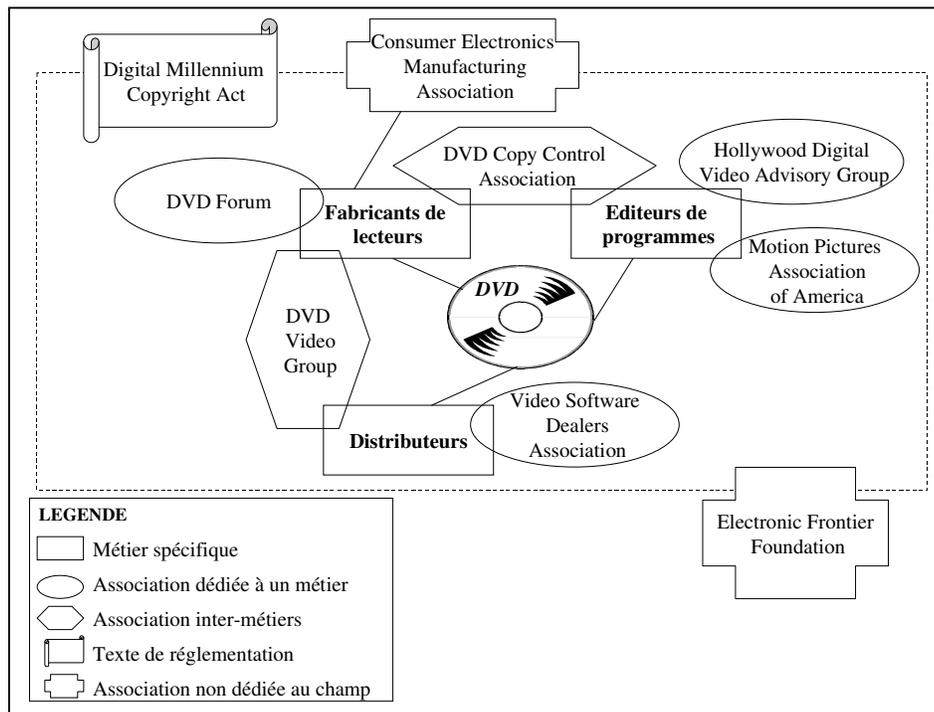
---

<sup>5</sup> Blockbuster est une filiale du groupe de communication Viacom qui a participé à la définition du standard DVD.

cisco où les premiers tests ont été menés (*San Francisco Chronicle*, 18/06/1999).

À la fin du mois de mai 1999, 3317 films sont disponibles en DVD, seulement 471 en DIVX (Bundrick, 1999). Environ 90 000 lecteurs DIVX ont été vendus depuis le lancement. Les ventes de lecteurs DVD atteindront les trois millions en août. Le marché a définitivement tranché. 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. Ainsi, en juin 1999, la controverse sur le DIVX se termine avec l'abandon de ce standard par Circuit City. Le DVD est parvenu à s'imposer, un consensus s'est provisoirement formé autour de l'utilisation des technologies numériques dans l'industrie du programme vidéo. Le DVD ne remet pas en cause la frontière entre les différents métiers du secteur. Le champ se stabilise autour d'une technologie collectivement reconnue (Figure 1).

**Figure 1 –** *Le champ organisationnel de la vidéo numérique en 1999*





### **3.2. 1999-2002 : ré-appropriation du projet DIVX et tentative de ré-institutionnalisation**

Si la période 1995-1999 est caractérisée par une volonté des acteurs de tirer profit de technologies nouvelles, tout en préservant le fonctionnement du secteur, un certain nombre de conflits d'intérêts apparaissent à partir de la fin 1999 et provoquent une déstabilisation du champ.

Au début de l'année 2000, un « nouveau DIVX » fait son apparition dans les médias. Il s'agit d'un procédé permettant de compresser les fichiers vidéo à 15 % de leur taille réelle. Tous les acteurs du secteur perçoivent rapidement les bouleversements que peut entraîner ce procédé. Vu la taille des fichiers, il devient en effet possible de copier des films sur cd-rom ou de s'échanger des films par Internet. D'ailleurs, des sites dédiés commencent à se développer d'une manière semblable à ce qu'a connu l'industrie du disque avec l'arrivée du standard MP3. Parallèlement, des programmes permettant de contourner les clés de protection du DVD commencent à être proposés sur Internet (*Les Échos*, 18/05/2001). Devant cette double menace, les grands studios américains décident de réfléchir à de nouvelles méthodes de distribution des programmes vidéo utilisant les TIC. Le projet imaginé par Circuit City va être ainsi « récupéré » par les studios américains qui vont, à leur tour, développer un système de location à distance. Il s'agit de proposer des films en téléchargement payant sur Internet. Pour éviter le piratage, la lecture n'est possible que pendant 24 heures après le premier visionnage.

Pour ce projet, les studios américains vont mener des actions en direction de quatre types d'acteurs :

– Les éditeurs de contenus : conscients que la réussite d'un tel projet passe par la création d'une offre large de programmes, les studios américains vont chercher à se regrouper sous une bannière unique après avoir mené des initiatives isolées. Le 16 août 2001, MGM, Paramount, Sony Pictures, Universal et Warner Bros annoncent la création de la *joint venture* Movielink.com, service de distribution payante de films à la demande. L'objectif est de permettre aux foyers américains équipés du haut débit (environ 15 millions à la fin 2002) de recevoir sur ordinateur ou télévision des films grâce à une formule de *pay per view*.

– Les offreurs de solutions technologiques : des partenariats technologiques vont être signés avec des spécialistes des logiciels de vision-

nage comme Apple, Realnetworks et Microsoft, et des fournisseurs de solutions informatiques de protection, de paiement à distance et de gestion des droits numériques (notamment IBM) (*Les Échos.net*, 16/09/2002).

– La sphère politique et juridique : dès 1998, les éditeurs de contenus (cinéma et musique), craignant qu'Internet sonne le glas du *copyright*, 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. À partir de cette date, les studios américains ne vont cesser de faire pression sur le législateur pour consolider l'arsenal législatif. La MPAA va mener en particulier des actions auprès du Congrès américain pour renforcer la position des éditeurs de contenus et protéger la propriété intellectuelle sur Internet. Des plaintes vont être déposées par cette association contre les fabricants de magnétoscopes numériques<sup>6</sup> permettant des connexions haut débit et contre les sites Internet hébergeant des logiciels anti-protection.

– La sphère marché : pour démontrer la solidité du projet, les premières expériences de film en ligne sont menées par des studios à partir du milieu de l'année 2000. Le studio Miramax propose alors « *The Quantum Project* » en location pour 3,95 dollars. En mai 2001, en France, Netciné, filiale de Pathé, propose 26 longs-métrages à 4 euros la location (*Les Échos*, 18/05/2001).

Mais le système imaginé par les studios tend à court-circuiter les entreprises de location. Conscient de cette menace, le géant américain de la location de vidéos, Blockbuster, décide d'investir également dans un service de distribution en ligne, NetMovies (*Les Échos.net*, 16/09/2002). De son côté, la VSDA va chercher à contrer le développement des services en ligne en communiquant largement sur les dangers du piratage.

À partir du début de l'année 2002, les principaux fabricants de matériels ripostent à la tentative de mainmise sur le secteur par les studios en cherchant à imposer la formule du magnétoscope numérique. En Eu-

---

<sup>6</sup> Le magnétoscope numérique permet l'enregistrement de programmes sur disque dur (jusqu'à 100 heures). Si l'enregistrement se fait à partir d'une source numérique (par exemple, une chaîne de télévision par satellite), la qualité d'image est comparable à celle d'un DVD. Certains modèles proposent des fonctions de téléchargement sur Internet.

rope, l'EACEM (*European Association of Consumer Electronics Manufacturers*), regroupant les constructeurs d'électronique grand public, mène des actions auprès de la Commission Européenne pour contester les lois de protection du *copyright* et le projet de redevance sur les disques durs reversée aux ayants droits (*Les Échos.net*, 4/03/2002). Parallèlement, l'*Electronic Frontier Foundation* (organisation de défense des libertés individuelles sur Internet et dans le domaine du numérique) engage une vaste campagne d'information sur le thème du respect de la vie privée et dépose, en juin 2002, une plainte contre les éditeurs pour les empêcher d'imposer des dispositifs anti-piratage dans les magnétoscopes numériques (*Les Échos*, 11/06/2002). La fin de l'année 2002 est ainsi marquée par un conflit entre les fabricants de matériels et les éditeurs sur le modèle que le secteur doit adopter pour l'avenir.

### 3.3. Discussion

Les observations menées sur le secteur de la vidéo numérique autorisent des commentaires à deux niveaux. Il est tout d'abord possible (3.3.1.) d'analyser l'évolution du champ en tentant de comprendre comment, progressivement, un ensemble de règles de coordination collectivement construit est remis en question et renouvelé. Il s'agit ensuite (3.3.2.) de confronter les enseignements de ce cas à d'autres travaux qui ont analysé ce type de situation et de s'interroger sur les véritables apports de l'approche néo-institutionnaliste.

#### 3.3.1. Une modélisation des transformations du champ étudié.

Nous proposons d'articuler la discussion du cas autour du modèle de changement institutionnel proposé par Greenwood et *al.* (2002). Ce modèle a pour ambition de caractériser les étapes du processus par lequel un champ organisationnel est renouvelé. En s'appuyant sur une synthèse de la littérature néo-institutionnelle et sur l'étude des pratiques des cabinets comptables au Canada, les auteurs mettent en évidence six étapes-clés (Tableau 2).

**Tableau 2 –** Les étapes du modèle de changement institutionnel de Greenwood et al. (2002)

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

Selon la thèse néo-institutionnaliste (Di Maggio et Powell, 1983), les entreprises, face à une situation fortement incertaine (ici l'introduction d'une technologie nouvelle), tendent à se référer à des formules ayant passé l'épreuve des faits et autour desquelles un consensus s'est constitué. Ce mécanisme de « *rationalité mimétique* » (De Montmorillon, 1999) apparaît clairement au moment où le secteur commence à basculer vers la technologie numérique. Le comportement des acteurs et, notamment, des instances représentatives est fondé sur la conviction que l'innovation ne pourra être profitable que s'il est possible de l'intégrer dans un schéma « qui a fait ses preuves » : un seul standard, techniquement protégé, respectant les frontières entre la vente et la location... Cet isomorphisme mimétique est renforcé par des pressions coercitives assurées par les instances de régulation et les associations professionnelles comme la VSDA. Cependant, un certain nombre de secousses sont susceptibles de « fissurer » progressivement les pratiques collectivement établies (Meyer et al., 1990). Dans notre cas, ces perturbations ont été de nature « technologique », avec le développement considérable des performances et des usages d'Internet, l'apparition de procédés de compression et de contournement des protections ; « économique », avec la stagnation constatée des locations de programmes enregistrés et les bons résultats obtenus par les formules de télévision en *pay per view* ; et enfin « sociale », avec l'engouement pour les pratiques de téléchargement. Les grandes difficultés rencontrées par un champ connexe, l'industrie du disque, ont notamment contribué à la déstabilisation en montrant l'importance des dégâts en-

gendrés par le téléchargement à distance<sup>7</sup>, l'incapacité des acteurs à combattre ces pratiques et, finalement, la nécessité d'intégrer ces technologies plutôt que de les affronter.

Ces secousses favorisent l'entrée du champ dans un processus de « désinstitutionnalisation » marqué par la volonté d'acteurs de prendre une position dominante à la faveur de l'arrivée d'une technologie nouvelle. Ce moment intervient quand une entreprise décide de ne plus suivre les règles établies mais, au contraire, de les transgresser. C'est cette transgression et la démonstration que le changement est possible qui tend à perturber les acteurs en place. La désinstitutionnalisation suppose donc une manœuvre stratégique nouvelle.

Un recensement des manœuvres stratégiques possibles à l'intérieur d'un champ organisationnel a été proposé par Oliver (1991). L'auteur propose cinq types de manœuvres : l'acceptation, le compromis, l'évitement, la contestation et la manipulation. La stratégie de Circuit City peut s'envisager comme une tentative de remise en cause des règles du champ (contestation) qui passe notamment par un effort de légitimation auprès de différents acteurs. Pour Oliver (1991, p. 156), les entreprises se lancent d'autant plus aisément dans la contestation qu'elles ont le sentiment que le bien fondé de leur action peut être démontré. L'idée sous-jacente est que la mise en avant d'un raisonnement « rationnel » peut contribuer à légitimer l'action. Dans le cas du DIVX, il est intéressant de noter qu'un important travail de communication a été réalisé par les dirigeants pour montrer leur volonté de ne pas combattre le DVD mais au contraire de le renforcer en proposant une option supplémentaire. En s'appuyant notamment sur la stagnation du marché de la location de programmes enregistrés, ils n'ont eu de cesse de rappeler que leur objectif était uniquement de proposer un système nouveau de location.

Pourtant, en proposant cette formule inédite, Digital Video Express remettait en cause un certain nombre de règles du champ : mise sur le marché d'un standard partiellement incompatible ; abandon d'une séparation stricte entre achat et vente de programme ; réduction du « *time to market* » (l'utilisateur ayant la possibilité d'acheter le film dès sa première location) ; regroupement des métiers de vendeur de matériels et de programmes, de distributeur et de loueur.

---

<sup>7</sup> En 2001, les ventes de disques aux États-Unis chutaient de 10,3 %. En mars 2002, la *Recording Industry Association of America* publiait les plus mauvais chiffres de cette industrie depuis 10 ans.

Dans le cas présent, les manœuvres imaginées par Circuit City ont provoqué quelques divisions au sein du champ, certains acteurs décidant, au moins momentanément, de soutenir le projet au risque d'affronter les partenaires/adversaires. Il s'agit notamment de fabricants de lecteurs non impliqués dans la fabrication de contenus (Thomson), d'éditeurs de programmes qui ont dû faire face au cours de leur histoire à des pratiques de contrefaçon<sup>8</sup> (Disney) ou des distributeurs peu puissants trouvant dans ce projet un moyen de renforcer leur position vis-à-vis de leurs concurrents (Dow Stereo/Video).

L'originalité du cas de la vidéo numérique vient notamment du fait qu'à la fin 1999, la victoire des défenseurs du champ paraît totale. Le DVD s'est imposé auprès du grand public comme un standard de fait et les ventes de programmes et de lecteurs progressent rapidement. Pourtant, dès le début 2000, on relève des faits caractéristiques de ce que Greenwood et *al.* nomment phase de « préinstitutionnalisation » : initiatives isolées pour tester la viabilité du concept de films à la demande, passation d'accords entre les studios et des offreurs de solutions technologiques. Ainsi, si la transgression initiale des règles par Circuit City a tout d'abord provoqué la contre-attaque des défenseurs du champ, elle a sans doute participé à une modification des « façons de penser » chez un certain nombre d'acteurs. À partir de 1999, en effet, certains studios vont intégrer les fondements de ce projet et chercher à se le réapproprier en le rendant conforme à leurs intérêts. En d'autres termes, il arrive un moment où la transgression des règles ne paraît plus aussi scandaleuse mais s'affirme au contraire comme une sorte d'anticipation sur l'avenir du champ (Alter, 2002).

L'année 2001 marque sans doute l'entrée dans une phase de « théorisation » où les studios tentent de légitimer leur choix. Les initiatives isolées se regroupent progressivement autour d'un projet commun (création de *movielink.com*) que l'on va chercher à justifier. Il s'agit notamment pour les studios de montrer que les pratiques de piratage ne pourront être vaincues que par une refonte complète du système de location et, en particulier, la constitution d'un cadre législatif strict. Pour

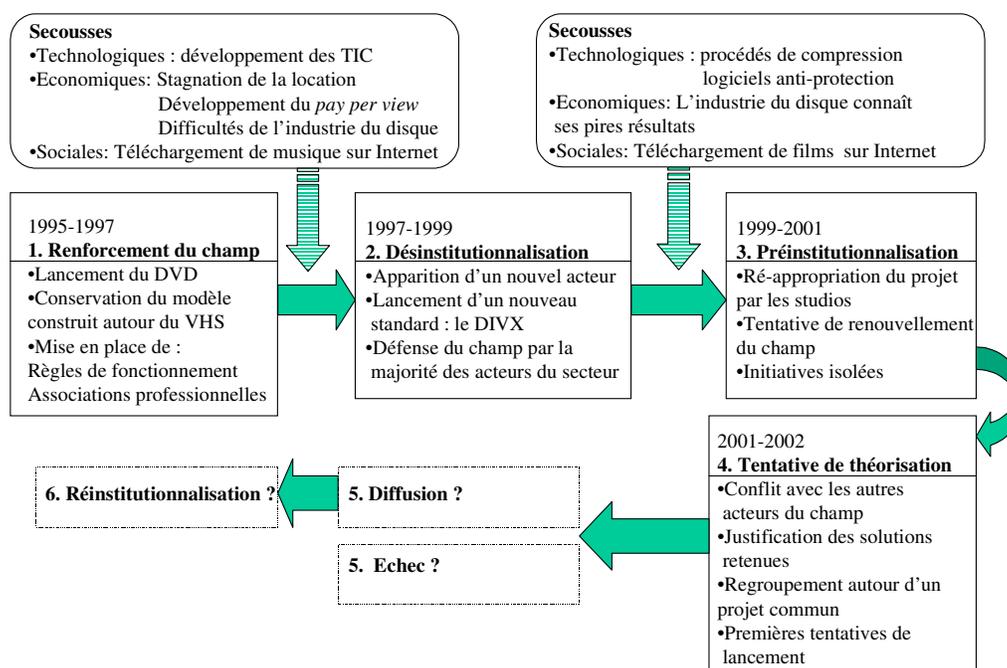
---

<sup>8</sup> Quelques éditeurs ont été initialement favorables au projet pour des questions de sécurité. En effet, le DIVX pouvait apparaître comme une réponse plus fiable aux questions de protection de la propriété intellectuelle en offrant un certain nombre de garanties : le consommateur doit obligatoirement louer le film avant de l'acheter et donc se rendre en magasin ; le lecteur ne fonctionne que quand il est connecté, *via* le modem, au réseau de Circuit City ; une fois acheté, le DIVX ne peut être lu que sur le lecteur de l'acquéreur, ce dernier ne pouvant donc pas le prêter.

Tolbert et Zucker (1996, p. 183), ce type d'action est caractéristique de la phase de théorisation qui nécessite de montrer que, face à un problème, les pratiques actuelles sont vouées à l'échec et que l'innovation proposée est une solution légitime. Dans le cas étudié, ces actions ont été menées dans quatre directions : vers le marché (communication et test), vers les fabricants de produits complémentaires, vers les détenteurs de technologies « de soutien » (dispositif anti piratage...) et, enfin, vers les instances politiques et juridiques. L'année 2001 marque également le début d'un conflit entre les studios, les fabricants de lecteurs et les distributeurs qui tentent d'élaborer et d'imposer des contre-projets. En particulier, le lancement des magnétoscopes numériques par les fabricants de lecteurs peut s'envisager comme une tentative de contrer la prise de pouvoir des studios en proposant un autre modèle de fonctionnement. Finalement, cette période est marquée par de nombreuses tensions entre les acteurs : des pratiques sont remises en question, des luttes de pouvoir se développent, des organes de coordination tentent d'imposer leur vision tandis que d'autres voient leur influence diminuer. Notamment, le *DVD Forum*, qui, depuis 1995, était parvenu à maintenir un consensus sur la question des spécificités techniques des supports, est remis en question par certains fabricants. C'est ainsi que Philips décide en 2001 de commercialiser des lecteurs/enregistreurs DVD+RW, contre l'avis de ce forum qui soutient le DVD-R, un autre standard incompatible développé par Pioneer.

Finalement, en menant des actions auprès de différents acteurs, les studios hollywoodiens ont cherché à définir de nouvelles pratiques, des règles juridiques et à sponsoriser le développement de nouvelles technologies. À la fin de l'année 2002, cette construction qui ne fait pas encore l'unanimité peut s'envisager comme une « proto-institution » (Lawrence et *al.*, 2002) qui doit lutter contre des projets concurrents. Pour le moment, il résulte de ces multiples tentatives une grande confusion dans ce secteur qui s'était caractérisé par le passé par une remarquable stabilité. L'avenir dira si les studios mèneront leur projet jusqu'à son terme (diffusion puis réinstitutionnalisation) ou si le champ se stabilisera autour d'un autre projet (échec).

**Figure 2 – La transformation du champ organisationnel : une représentation**



Source : inspiré du modèle proposé par Greenwood et *al.*, 2002, p. 60.

### 3.3.2. Apports et limites de la recherche

Notre objectif de recherche était de mobiliser le néo-institutionnalisme sociologique pour étudier les bouleversements intervenus dans le secteur de la vidéo à domicile avec l'entrée de produits à technologie numérique. Au terme de cet article, il est donc important de relever ce que le champ théorique utilisé amène de nouveau dans l'analyse d'un type de situation déjà abordé par la littérature de gestion. Mais en retour, il est également possible de voir dans quelle mesure, cette étude de cas permet d'enrichir les travaux néo-institutionnalistes.

- **Un champ théorique qui enrichit l'analyse concurrentielle**

Sur ce premier point, il faut tout d'abord noter que le néo-institutionnalisme sociologique participe à un mouvement général d'enrichissement de l'analyse concurrentielle qui traverse à l'heure actuelle le management stratégique en dépassant 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, ce courant rejoint finalement un certain nombre de travaux (notamment Hamel, 1996 ; D'Aveni, 1995 ; ou encore Nalebuff et Brandenburger, 1996) qui ont montré 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 transformation de ces règles.

L'apport du néo-institutionnalisme sociologique à l'analyse concurrentielle porte à la fois sur le niveau d'analyse retenu et sur l'importance accordée aux questions de règles et de légitimité. L'intégration de ces deux notions incite en particulier à analyser les stratégies au sein d'un cadre temporel plus large que celui de la seule période où elles sont adoptées (Baumard, 2000, p. 10).

Tout d'abord, en adoptant un niveau d'analyse méso-scopique, le champ organisationnel, ce courant invite à intégrer dans l'analyse des acteurs finalement assez peu étudiés dans les travaux sur la diffusion des innovations (les médias, les associations professionnelles et autres structures inter-organisationnelles...) et à délaissier les analyses centrées sur une entreprise innovatrice pour prendre en compte des « collections » d'organisations qui forment le champ. Une telle conception s'écarte quelque peu des travaux menés sur la transformation stratégique par l'innovation et les situations de compétition technologique. Il ne s'agit plus seulement de voir comment une entreprise parvient à « intéresser », à susciter l'adhésion de nombreux alliés, mais de réfléchir aux conditions d'innovation au sein du champ, notamment en termes de légitimité et de règles du jeu. Le cas discuté ici montre bien que le champ a une « existence propre ». Les bouleversements rencontrés à partir de 1999 ont des origines multiples (les secousses) et la prise de conscience de la possibilité de nouvelles pratiques est collective. Certains acteurs du champ, convaincus que le projet de Circuit City peut être adapté, décident de réfléchir à de nouvelles méthodes de distribution des programmes tandis que d'autres tentent au contraire d'imaginer des moyens permettant de renforcer les positions acquises.

Enfin, le cas indique bien que l'évolution d'un champ est un processus « *collectif et polycentré* » (Demil et Leca, 2003, p. 243).

Ensuite, l'adoption de la logique néo-institutionnaliste implique d'examiner les règles qui régissent le jeu concurrentiel, qu'elles soient tacites ou explicites. Ces règles, combinées aux habitudes d'agir et de penser, se transforment progressivement en institutions par un processus de « construction sociale de la réalité ». Le champ d'action des individus est alors limité par leurs propres esprits. Même s'ils perçoivent certaines solutions à leurs problèmes, les individus auront tendance à les écarter si elles leur semblent socialement inadmissibles. L'acceptation ou le rejet d'un projet peut ainsi s'expliquer non pas par des motifs économiques ou techniques, mais par la volonté de paraître légitime auprès des acteurs de l'environnement. Sur ce point, l'approche néo-institutionnaliste enrichit les conclusions des travaux de la sociologie de l'innovation, notamment ceux de Mangematin (1992). Pour cet auteur, les décisions techniques prises avant la commercialisation sont des décisions stratégiques car elles déterminent l'univers social de l'innovation. En introduisant la notion de règles, on s'aperçoit que ce ne sont pas uniquement les caractéristiques techniques *stricto sensu* qui déterminent cet univers mais également la répercussion de ces choix sur les règles du champ. Par exemple, la compatibilité du DIVX avec le DVD (mise en avant par ses promoteurs) et les justifications économiques du projet (stagnation du marché de la location de programmes enregistrés) n'ont pas suffi pour obtenir le soutien des éditeurs de programmes. Ces derniers, tirant pourtant près de la moitié de leurs revenus de la location de programmes, ont perçu le projet de Circuit City comme de nature à bouleverser les règles, notamment le « *time to market* ». À l'inverse, la rapidité de mise en place du projet DVD et l'absence de conflits peuvent s'expliquer par la cohérence du projet avec l'histoire du secteur et les habitudes des acteurs. Toute la « préhistoire » du projet DVD apparaît comme une tentative collective de répliquer une formule, la location de cassettes, qui a contribué au développement de toute la filière et qui reste « dans tous les esprits ».

En l'absence de références communes, il aurait sans doute été plus difficile d'obtenir le soutien d'acteurs aux intérêts parfois divergents et d'arriver rapidement à un consensus sur les clés de répartition des *royalties*. La création par les grands studios américains du HDVDAG puis du *DVD Forum* et les actions exercées par ces groupes pour sou-

tenir le DVD ont été acceptées par toute la filière car elles sont apparues comme légitimes, c'est-à-dire convenables, adéquates, voire désirables, par rapport aux règles et aux pratiques du champ. En abordant le processus de diffusion comme une quête de légitimité, le néo-institutionnalisme sociologique permet sans doute de mieux comprendre pourquoi, dans certains cas, le promoteur d'une technologie nouvelle parvient à construire un réseau de défenseurs alors que, dans d'autres situations, ses actions conduisent à un affrontement avec les tenants d'autres technologies. Sur ce point, le courant théorique mobilisé confirme les travaux qui ont fait de la recherche et du maintien de la légitimité une des missions principales du management stratégique (Kœnig, 1996).

Analyser la diffusion d'innovations de rupture revient alors à se demander comment les organisations peuvent modifier les règles du jeu concurrentiel tout en continuant à paraître légitimes aux yeux des acteurs qui leur fournissent des ressources et ceux qui régissent le champ. Dans cette optique, la formation des règles du jeu à l'intérieur d'un champ n'est pas « en dehors » du management stratégique mais représente au contraire un enjeu important. Ce point de vue est important à souligner au regard de certains travaux récents sur les nouvelles régulations dans les secteurs des télécommunications, de l'énergie ou encore des transports, qui en viennent à se demander si « *la stratégie existe encore dans un contexte régulé* » (Chevalier et al., 2002, p. 121). Les travaux de Demil et Leca (2003) sur l'exploitation cinématographique française montrent bien que la régulation ne se limite pas à contraindre des organisations. Elle instaure des frontières (entre les comportements acceptables ou non, entre les différents métiers, etc.) qui stabilisent l'environnement. Mais à l'intérieur de cet « espace régulé », les entreprises parviennent, par interaction et négociation, à développer des stratégies qui visent parfois à remettre en cause les règles du jeu sous l'impact de chocs exogènes ou d'évolutions endogènes du champ. Dès lors, l'analyse du processus de diffusion d'une innovation radicale ne peut se limiter à la seule période où cette innovation est proposée. Pour comprendre la réaction des partenaires et adversaires, les pratiques de « renvoi d'ascenseur » ou de « *gentleman agreement* » qui sont courantes en situation d'interdépendance (Baumard, 2000, p. 10-11), il faut se placer dans un cadre temporel large. L'approche néo-institutionnaliste contribue en cela à resituer la stratégie des entreprises et l'apparition des innovations radicales dans un contexte historique. Si l'idée que le

passé explique en partie les actions présentes n'est pas « révolutionnaire » (Bensedrine et Demil, 1998, p. 97), elle reste assez rarement utilisée dans les travaux sur la diffusion des innovations, notamment ceux menés en marketing. Or, le cas montre la nécessité de travailler sur des « temps longs ». La compétition DVD/DIVX ne dure que deux années. Cependant, pour comprendre l'échec de Circuit City, il est nécessaire d'intégrer des règles et des structures inter-organisationnelles de régulation créées une trentaine d'années auparavant lors de l'apparition du magnétoscope.

• **Une étude de cas qui participe à la compréhension du processus de « désinstitutionnalisation » des environnements concurrentiels**

Les études empiriques se réclamant du néo-institutionnalisme sociologique ont longtemps privilégié des secteurs peu concurrentiels (« institutionnalisés ») comme l'éducation, l'administration. Cette prédilection a pu laisser croire que la théorie néo-institutionnaliste était spécifique aux secteurs peu concurrentiels dans lesquels les institutions prennent le dessus sur la rationalité économique. Le cas traité ici participe à l'élargissement de cette théorie en montrant le poids des habitudes de penser et d'agir dans des environnements concurrentiels.

L'échec puis la ré-appropriation du projet DIVX permettent également d'aborder une situation dans laquelle un ensemble de règles s'affaiblit, disparaît et/ou se régénère. Or, un certain nombre de travaux ont souligné le manque d'études empiriques menées sur ce type de situation (Dacin et al., 2002), certains allant même jusqu'à considérer que les néo-institutionnalistes se concentrent sur les questions d'isomorphisme et négligent de s'interroger sur l'origine des nouvelles institutions (Van de Ven, 1999, p. 60). On peut ajouter ici que les rares exemples analysés de remise en cause des règles de fonctionnement d'un champ sont plutôt le fait de nouveaux entrants ou d'entreprises ayant des positions marginales (Demil et Leca, 2003, p. 248). La tentative de Circuit City est alors d'autant plus intéressante à étudier qu'il s'agit d'un acteur déjà fortement impliqué dans le champ pour qui le coût lié à la remise en cause des règles peut être très élevé.

Dans le cas de la vidéo numérique, cette désinstitutionnalisation semble s'effectuer en trois temps : confrontation de l'innovateur avec les acteurs du champ et ses instances régulatrices, réappropriation du projet sous une forme plus compatible avec les règles du champ et,

peut être, adoption par l'ensemble des acteurs. Le cas montre également que, dans ces périodes de déstabilisation où l'obtention d'une légitimité semble essentielle, les entreprises développent des « stratégies institutionnelles » pour assurer la survie du champ ou, au contraire, le renouveler. Ces stratégies se font largement par l'intermédiaire des associations professionnelles. Celles-ci sont, tour à tour, utilisées pour légitimer la défense d'un champ stabilisé, justifier la transgression des règles établies ou, au contraire, contrer un projet non conforme aux « façons de faire » en vigueur.

Bien entendu, le recours à l'étude de cas pose le problème de la validité externe des résultats obtenus. Dans notre cas, cette question est d'autant plus importante que le champ qui a été étudié, est caractérisé par des externalités de réseaux. S'il ne s'agit pas, ici, de clore le débat sur la portée de nos résultats, il est cependant possible de mentionner la position de Foray (2002, p. 151-152). Pour cet auteur, la problématique et les spécificités des guerres de standards dans les « industries de réseau » peuvent être élargies à l'ensemble des industries dont l'organisation et la division du travail se fondent sur le principe de modularité des produits. Dans ce type d'industrie, l'architecte, qui maîtrise la conception du produit final et établit les règles de fabrication, doit en effet attirer des concepteurs de modules en les convainquant de la supériorité de son architecture.

## Conclusion

En conclusion, le recours au néo-institutionnalisme sociologique pour analyser les évolutions d'un secteur d'activité et, notamment, les réactions des acteurs face à des innovations de rupture, enrichit plus qu'il n'infirme les travaux antérieurs menés sur ce type de situation. C'est probablement par la fertilisation croisée des différentes approches que l'on pourra améliorer notre compréhension des processus de diffusion des innovations de rupture. Il reste que l'utilisation de cette théorie pour aborder le cas de la vidéo numérique semble apporter trois éléments spécifiques : la nécessité d'inscrire les analyses de la diffusion d'innovation dans des temps suffisamment longs pour prendre en compte les règles du jeu en vigueur au moment de l'introduction du nouveau produit et comprendre la réaction des acteurs du champ ; l'influence que peuvent avoir certains projets d'innovation, même s'ils

sont finalement rejetés, sur les acteurs en place et finalement sur leurs orientations stratégiques futures (ré-institutionnalisation) ; l'importance cruciale à accorder aux questions de légitimité dans l'analyse concurrentielle. Sans la prise en compte de cette notion, il paraît difficile de comprendre pourquoi, dans ce cas de « guerre non frontale » entre deux technologies, la réaction des promoteurs du DVD vis-à-vis du DIVX a été très violente alors que ce dernier s'appuyait sur des motifs économiques et proposait justement une compatibilité partielle destinée à éviter un affrontement entre deux standards. On peut ainsi poser que l'intensité d'une compétition entre deux standards n'est pas uniquement liée à la similitude des caractéristiques techniques, des fonctions remplies et des marchés visés mais, également, à la perception par les acteurs de la légitimité des offres proposées.

Cependant, si la mobilisation du néo-institutionnalisme sociologique s'avère dans notre cas instructive, *via* notamment l'utilisation de la notion de champ organisationnel qui pousse à dépasser le seul domaine « économique-concurrentiel », il reste que l'on pourrait aller plus loin dans l'analyse des influences sociétales et culturelles qui contribuent également à l'originalité de l'approche néo-institutionnaliste. Dans ce travail, notre objectif était plutôt l'analyse du champ comme lieu d'interactions entre des organisations et nous nous sommes focalisés sur les mouvements stratégiques, les prises de position, les annonces des différents acteurs. Notre dispositif méthodologique utilisant essentiellement des données secondaires, il n'a pas été possible d'approfondir l'étude des façons de penser et d'intégrer des notions comme la confiance ou la réputation qui sont fondamentales pour comprendre pourquoi des acteurs économiques en viennent ou non à développer des stratégies coopératives. Des travaux complémentaires de type « observation participante » seraient nécessaires pour mieux comprendre le comportement des acteurs au sein des champs organisationnels. En particulier, il apparaît important d'étudier le fonctionnement des associations professionnelles et les jeux de négociation qui peuvent s'y dérouler pour mettre en lumière la manière dont les innovateurs parviennent à obtenir le soutien de ces structures ou les conditions dans lesquelles ils acceptent de les affronter.

## Bibliographie

- Akrich M. et al. (1988), « À quoi tient le succès des innovations », *Gérer et Comprendre, Annales des Mines*, juin et septembre, p. 4-17 et p. 14-29.
- Alter N. (2002), « L'innovation : un processus collectif ambigu », in N. Alter (Éd.), *Les logiques de l'innovation, approche pluridisciplinaire*, La Découverte, p. 15-40.
- 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*, Dunod.
- Bensedrine J. et Demil B. (1998), « L'approche néo-institutionnelle des organisations », in H. Laroche et J.P. Nioche (Dir.), *Repenser la stratégie, Fondements et perspectives*, Vuibert, série Vital Roux, p. 85-
- Bijker W.E., et al. (1990), *The Social Construction of Technological Systems*, MIT Press.
- Callon M. (1994), « L'innovation technologique et ses mythes », *Gérer et Comprendre, Annales des Mines*, n° 34, mars, p. 5-17.
- Chevalier J.M. et al. (2002), *Les stratégies d'entreprises dans les nouvelles régulations*, PUF.
- D'Aveni R. (1995), *Hypercompétition*, Vuibert.
- Dacin et al. (2002), « Institutional Theory and Institutional Change : Introduction to the Special Research Forum », *Academy of Management Journal*, vol. 45, n° 1, p. 45-57.
- De Montmorillon B. (1999), « Théorie des conventions, rationalité mimétique et gestion de l'entreprise », in G. Koenig (Coord.), *De nouvelles théories pour gérer l'entreprise du XXI<sup>ème</sup> siècle*, Economica, p. 171-198.
- Demil B. et al. (2001), « Le temps de la stratégie : « l'institution temporelle », moyen de coordination », *Revue Française de Gestion*, n° 132, janvier-février, p. 83-94.
- Demil B. et Leca B. (2003), « Architecture de marché et régulation dans l'exploitation cinématographique française », *Revue Française de Gestion*, vol. 29, n° 142, janvier-février, p. 229-252.
- Di Maggio P.J. et Powell W. (1983), « The Iron Cage Revisited : Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields », *American Sociological Review*, vol. 48, April, p. 147-160.

- Fligstein N. (1990), *The Transformation of Corporate Control*, Harvard University Press.
- Foray D. (2002), « Innovation et concurrence dans les industries de réseau », *Revue Française de Gestion*, n° 139, juillet/août, p. 131-154.
- Garud et al. (2002), « Institutional Entrepreneurship in the Sponsorship of Common Technological Standards : The Case of Sun Microsystems and Java », *Academy of Management Journal*, vol. 45, n° 1, p. 196-214.
- 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.
- Granovetter M. (1985), « Economic Action and Social Structure : The Problem of Embeddedness », *American Journal of Sociology*, vol. 91, n° 3, p. 323-334.
- 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.
- Hamel G. (1996), « Strategy as Revolution », *Harvard Business Review*, July-August, p. 69-82.
- Huault I. (2002), « Paul Di Maggio 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.
- Huault, I. (1998), « Embeddedness et théorie de l'entreprise, autour des travaux de Mark Granovetter », *Gérer et Comprendre, Annales des Mines*, n° 52, juin, p. 73-86.
- Joffre P. et De Montmorillon B. (2001), « Théories institutionnelles et management stratégique », in A.C. Martinet et R.A. Thiétart (Éds.), *Stratégies, Actualité et futurs de la recherche*, Vuibert, p. 229-248.
- Kœnig G. (1996), *Management stratégique, Paradoxes, interactions et apprentissages*, Nathan.
- Lawrence et al. (2002), « Institutional Effects of Interorganizational Collaboration : The Emergence of Proto-institutions », *Academy of Management Review*, vol. 45, n° 1, p. 281-290.
- 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 et H. Penan (Dir.), *Encyclopédie de l'innovation*, Économica, p. 27-48.

- Massard N. (1997), « Externalités, apprentissage et dynamique technologique : un retour sur la notion de réseau », in B. Guilhon et al. (Éds), *Économie de la connaissance et organisations, Entreprises, territoires, réseaux*, L'Harmattan, p. 336-355.
- Meyer et al. (1990), « Environmental Jolts and Industry Revolutions : Organisational Responses to Discontinuous Change », *Strategic Management Journal*, Special Issue, p. 93-110.
- Nalebuff B. et Brandenburger A. (1996), *La co-opétition*, Village Mondial.
- Oliver C. (1991), « Strategic Response to Institutional Processes », *Academy of Management Review*, vol. 16, n° 1, p. 145-179.
- 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, Entreprises, territoires, réseaux*, L'Harmattan, p. 453-482.
- Scott et al. (2000), *Institutional Change and Healthcare Organizations : From Professional Dominance to Managed Care*, University of Chicago Press.
- 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), *Économie de l'information*, De Boeck Université.
- Tellier A. (1996), « Exemples d'action stratégique dans les compétitions technologiques à externalités de réseau », *5<sup>ème</sup> Conférence Internationale de Management Stratégique*, AIMS, Lille, 13, 14 et 15 mai.
- Thorton P. (2002), « The Rise of the Corporation in a Craft Industry : Conflict and Conformity in Institutional Logics », *Academy of Management Journal*, vol. 45, n° 1, p. 81-101.
- Tolbert P.S. et Zucker L.G. (1996), « Institutionalization of Institutional Theory » in S. Clegg et al. (Eds), *The Handbook of Organization Studies*, Sage, p. 175-190.
- Townley B. (2002), « The Role of Competing Rationalities in Institutional Change », *Academy of Management Journal*, vol. 45, n° 1, p. 163-179.
- Van de Ven A.H. (1999), « Nous n'avons encore exploré qu'une faible partie de notre champ de recherche », *Revue Française de Gestion*, n° 125, septembre-octobre, p. 58-62.
- Vinck D. (Coord.) et al. (1991), *Gestion de la recherche, Nouveaux*

*problèmes, nouveaux outils*, De Boeck Professional Publishing.

Willinger M. et Zuscovitch E. (1993), « Efficiences, irréversibilités et constitution des technologies », *Revue d'Économie Industrielle*, n° 65, 3<sup>ème</sup> trimestre, p. 7-22.

Zilbert T. (2002), « Institutionalization as an Interplay Between Actions Meanings, and Actors : The Case of a Rape Crisis Center in Israël », *Academy of Management Journal*, vol. 45, n° 1, p. 234-254.

### Principales sources des informations relatives au cas

Baba Y. et Imai K.I. (1993), « A Network View of Innovation and Entrepreneurship : The Case of the Evolution of the VCR Systems », *International Social Science Journal*, Blackwell Publishers, UNESCO, n° 135, p. 23-34.

Bundrick W. (1999), « A Comparaison of DVD and DIVX », *Living Document*, [www.hom.net/%7Ewayneb/nodivx.htm](http://www.hom.net/%7Ewayneb/nodivx.htm)

Dranove D. et Gandal N. (2000), « The DVD vs. DIVX Standard War : Empirical Evidence of Vaporware », *Working Paper*, n° CPCOO-16, Competition Policy Center, University of California, Berkeley.

Rosenbloom R. et Cusumano M. (1987), « Technological Pioneering and Competitive Advantage : The Birth of the VCR Industry », *California Management Review*, vol. 29, n° 4, p. 51-76.

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

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.

« DIVX Protects Content, but not Your Liberties », *Wired News*, 17 September 1997.

« DIVX : The Video Technology that Geeks Love to Hate », *Fortune*, 21 June 1999.

« DIVX's Death Pleases Opponents », *San Francisco Chronicle*, 18 June 1999.

« It's a DVD World After All », *Wired News*, 5 September 1997.

« Le « Broadcast flag », nouvel outil antipiratage », *Les Échos.net*, 23 juin 2002.

« Le cinéma s'aventure sur la toile », *Les Échos*, 18 mai 2001.

- « Le Digital Video Disc semble bien parti aux États-Unis », *La Tribune*, 21 juillet 1997.
- « Le disque DVD veut tout balayer », *L'usine Nouvelle*, n° 2638, 23 avril 1998.
- « Le DIVX fait son cinéma sur le réseau », *Libération – Multimédia*, 16 octobre 2000.
- « Le DIVX se pose en challenger du DVD », *Les Échos*, 31 août 1998.
- « Le DVD dans la cour des grands », *Les Échos*, 16 décembre 1998.
- « Le DVD est en train de s'imposer sur le marché de l'électronique grand public », *Les Échos*, 12 janvier 1999.
- « Les films sur Internet : une vraie fureur de vivre », *Les Échos.net*, 16 septembre 2002.
- « Les magnétoscopes numériques sous la loupe de la justice américaine », *Les Échos*, 11 juin 2002.
- « Protection du droit d'auteur : vers une tolérance zéro », *Les Échos.net*, 4 mars 2002.
- « Thomson Multimédia marie téléviseurs et services multimédias », *La Tribune*, 18 janvier 1999.
- « Un père Noël tout numérique », *Les Échos*, 16 décembre 1998.
- « Vidéo : le DVD gagne la partie contre le système DIVX », *Les Échos*, 22 juin 1999, p. 18.