

INNOVATIONS STRATEGIQUES  
DES INDUSTRIES EN DECLIN :

L'INDUSTRIE DES DISQUES OPTIQUES  
EN FACE DE LA TECHNOLOGIE DE RUPTURE

Thèse doctorat

Université Paris Ouest Nanterre La Défense  
Ecole doctorale économie, organisations, société

Champ disciplinaire : Stratégie / innovation

Directeur de recherche :  
Professeur Christophe BENAVENT

De  
Klaus Georg OESTREICHER

Date de soutenance: 21 Novembre 2012

Jury :  
Professeur Jacques Jaussaud de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour  
Professeur Marc Bidan de l'Université de Nantes  
Professeur Jean-Philippe Denis de l'Université Paris Ouest Nanterre La Défense



## TABLE DES MATIERES

Chapitre	Page
TABLES	
Table des illustrations	vi
Table des grilles	ix
Tableau d'abréviations	xi
RESUME	xiii
Résumé français	xiii
Abstract anglais	xv
1 PROLOGUE	1
1.1 Innovation et cycle économique	2
1.2 L'industrie de la réplication comme objet de la recherche	3
1.3 La nécessité des données empiriques	4
2 LA RECOMPOSITION DE L'INDUSTRIE DU HOME ENTERTAINMENT	9
2.1 L'histoire de l'Home Entertainment et les effets sur l'industrie de la réplication	9
2.1.1 L'empirique des médias	10
2.1.2 L'industrie de la réplication vs la dématérialisation	13
2.1.3 L'évolution progressive du produit digital physique	14
2.2 Les sources de la menace	18
2.2.1 Napster – l'émergence des effets disruptifs	18
2.2.2 L'iPod – un catalyseur pour la consommation virtuelle	25
2.2.3 « La libéralisation » : You Tube	30
2.3 Signaux du marché et expérience industrielle	32
2.4 Résumé	36
3 LA DOUBLE NATURE DE L'INNOVATION	39
3.1 Les théories d'innovation	39
3.1.1 La tension entre l'innovation possible et la perspective holistique	44
3.1.2 Innovation de marché	48
3.2 Les formes de l'innovation	49
3.2.1 Les dimensions d'innovation	56
3.2.2 Le transilience map et un développement modèle	57
3.3 Conclusion	61
4 LE DECLIN ET LA PLACE DE L'INNOVATION	63
4.1 La nature du déclin	64
4.1.1 Le déclin – autoalimenté par le verrouillage	64
4.1.1.1 Le système des cycles de vie	67
4.1.1.2 Les options stratégiques dans le déclin	71
4.1.1.3 La problématique du multi-dimensionnement du déclin	73
4.1.2 Le déclin – un problème cognitif	74
4.1.2.1 Le déclin – normes et interprétation	76
4.1.2.2 Déclin et stratégies de la gestion	77
4.2 L'innovation dans le déclin	82
4.2.1 Phases innovantes et phases du cycle de vie	83
4.2.2 L'interdépendance entre innovation – organisation – déclin	88
4.2.2.1 Innovation et économie	88
4.2.2.2 Institutionnalisation et déclin	90
4.2.2.3 Déclin et changement	91
4.3 Résumé	97

L'INNOVATION DANS LE DECLIN DE L'INDUSTRIE DE LA REPLICATION	99
– INTRODUCTION A LA THESE	
4.4 Le cas des fabricants du médium	99
4.4.1 L'industrie de la réplication	100
4.4.1.1 Catégorisation des répliqueurs	100
4.4.1.2 Facteurs de la différenciation compétitive	101
4.4.2 Les propositions de la recherche	102
4.4.3 Résumé	104
5 METHODOLOGIE	111
5.1 Les cas d'une industrie particulière	111
5.2 La stratégie de la recherche	117
5.2.1 La participation personnelle de l'investigateur	121
5.2.2 Les données par documentation de littérature	122
5.2.3 Interviews, entretiens informels et contextuels	124
5.3 L'adaptation de la stratégie de la recherche	126
5.3.1 Le schéma interprétatif	128
5.3.2 Le travail d'identification	131
5.3.3 Une grille d'analyse	132
5.4 L'organisation des données	142
5.5 Conclusion	143
6 LA STRUCTURE DE L'INDUSTRIE DE LA REPLICATION	147
6.1 La path-dépendance des médias – une logique conventionnelle	147
6.1.1 L'environnement de l'industrie de la réplication	151
6.1.2 Les racines du lock-in	153
6.2 Le niveau industriel : Persona, performance, paradigme, problème de gestion	161
6.2.1 Résultats intermédiaires dans la systématique triangulaire de l'industrie de la réplication	169
6.2.2 Considérations sur l'innovation au niveau industriel	172
6.3 La structure des géants de la réplication : Un monde différent	175
6.4 Résumé	182
7 NEUF MONOGRAPHIES DES REPLICATEURS	185
7.1 La base des monographies	185
7.2 Innovateurs techno-économiques	186
7.3 Les innovateurs cognitifs	221
7.4 Les innovateurs économiques	239
7.5 Résumé	250
8 LA SYNTHÈSE DES MONOGRAPHIES	255
8.1 Les clusters des innovations de la réplication	255
8.1.1 Sur les traces lock-in	257
8.1.2 Motivation, qualification et esprit de l'innovateur	266
8.1.3 L'industrie et leurs firmes affiliées	270
8.2 Evaluation en détail	273
8.2.1 Contraste des interviews industrielles et organisationnelles	276
8.2.2 Discussion	282
8.2.3 Démonstration géométrique finale	287
8.3 La dynamique accélérée	288
8.3.1 Sommaire des explications	291
8.3.2 Résumé	296
8.3.3 Trois scénarios comme exemples des options stratégiques alternatives	298
8.3.3.1 Scénario 1 – Exclusion des propriétaires de contenu	298
8.3.3.2 Scénario 2 – You Tube (et autres)	299
8.3.3.3 Scénario 3 – Lâcher le connu	300
8.3.4 Discussion	301

9 RECHERCHES CONTINUEES	307
10 Conclusion	309
11 APPENDICES	315
Appendice A : Aperçu historique	315
Appendice B : Famille des formats CD / famille des formats DVD	319
Appendice C : Brevetés des disques optiques	320
Appendice D : Processus et moyens détaillés de la production d'un disque optique	320
Appendice E : Le contexte de l'industrie de la réplication	321
Appendice F : L'habitat des propriétaires de contenu et fournisseurs des disques optiques	323
Appendice G : Le profile des consommateurs	324
Appendice H : Les groupes des supporteurs Blu-ray et HD DVD	325
12 BIBLIOGRAPHIE	329
12.1 Bibliographie	329
12.2 Sources informelles	339

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

<i>Numéro</i>	<i>Page</i>
I : Technologie laser pour les formats Blu-ray et DVD (standard) différents	16
II : Le cycle de vie technologique Blu-ray vs HD DVD	17
III : La chaîne de distribution classique, la préférence par RPV de l'industrie établie	20
IV : Les relations marché des répliqueurs	23
V : Ligne de réplique DVD et robot de duplication CD-R	23
VI : Progrès temporel d'adoption DVD	33
VII : L'interdépendance de la technologie et des liaisons au marché	40
VIII : La théorie d'innovation disruptive	41
IX : Le régime de classification durable d'innovation corollaire	42
X : La théorie de l'évolution de la chaîne de valeur	44
XI : Le rôle d'innovation hypothétique dans la relation orientation au marché – performance	46
XII : Un perspectif marketing à l'innovation de produit (et brand)	47
XIII : Structuration d'innovation conceptuelle dans un environnement innovant et perturbé	47
XIV : Innovation et création du marché nouveau	48
XV : Le résultat idéal final	52
XVI : Application de l'IFR au disque optique	53
XVII : « A Broad Universe of Innovation Types » et les trois phases d'innovation	54
XVIII : L'hypercube d'innovation	57
XIX : Transilience Organisation Innovation Map	59
XX : Transilience Organisation Innovation Map et transilience map appliqué au téléchargement et Blu-ray	60
XXI : Connexité des concepts de cycles de vie	68
XXII : La matrice du jeu final	71

XXIII : Les trois phases pour la phonographie	83
XXIV : Le Virage S aux phases ce cycle de vie	87
XXV : Le processus de modération entre déclin et innovation	88
XXVI : Typologie du change industriel	92
XXVII : Le caléidoscope de changement	93
XXVIII : Le modèle théorique (adapté) d'Atamer et al.	94
XXIX : Le processus pour prédire le changement industriel	128
XXX : Le processus pour prédire le changement industriel adapté	132
XXXI : Matrice angulaire polaire respectant les variables A et B	135
XXXII : Matrice angulaire polaire respectant les variables A et B plus C	135
XXXIII : La hiérarchie géométrique pour l'innovation	137
XXXIV : Le multi-dimensionnement triangulaire	138
XXXV : Les positions des erreurs stratégiques	139
XXXVI : Le triangle de la triangulation conceptionnelle	140
XXXVII : Technologie disruptive et création de valeur et appropriation	141
XXXVIII : Le chemin séquentiel des formats	148
XXXIX : L'évolution des formats de disques sur le rayon du temps	150
XL : Logique conventionnel vs logique d'innovation des valeurs	150
XLI : L'échafaudage de la pensée stratégique sur la trajectoire du temps	154
XLII : La matrice innovation/logique avec la variable cruciale déclin capsulé dans les trois dimensions produit, infrastructure, écosystème	155
XLIII : La systématique triangulaire de l'industrie de la répliation	161
XLIV : Les phases de change dans le concept de change permanent	171
XLV : Positionnement relatif de Blu-ray et 3-D contre le téléchargement par la perspective de la répliation	175
XLVI : Comparaison Sony / Cinram	180
XLVII : Le VCD HD de SK	206

XLVIII : Le changement accumulé	228
IL : CD (8 cm) dans rond de bière	233
L : La transilience organisation innovation map sur Docdata	237
LI : La structuration de motivation/qualification	267
LII : Le cercle stratégique	269
LIII : Les géométries déduites du cercle stratégique	269
LIV : La hiérarchie stratégique dans la pensée triangulaire	270
LV : La chaîne ambivalente d'offre et demande	284
LVI : La croissance Blu-ray 3-D 2011	290
LVII : La matrice de Moore sur l'innovation	296
LVIII : Réponses alternantes aux changes technologiques	305
LIX : Formats majeurs CD	319
LX : Formats majeurs DVD	319
LXI : Les quatre quadrants organisationnels	322
LXII : L'habitat hiérarchique	322
LXIII : L'habitat hiérarchique des propriétaires de contenu et fournisseurs de disques optiques en face des liaisons au marché	323

Pour la raison de leur quantité, les allocations géométriques particulières ne sont pas indiquées dans cette table.

## TABLE DES GRILLES

<i>Numéro</i>	<i>Page</i>
I : Statistiques RIAA	10
II : La perspective négative 2008 – 2013	10
III : Déclin et croissance en 2008	11
IV : Les sources des revenus	11
V : Différence d'adoption DVD / Blu-ray	12
VI : Développement des formats	12
VII : Le taux d'adoption du hardware	12
VIII : La croissance des revenus digitaux entre 2003 et 2009	21
IX : Comparaison de temps répliation / duplication	23
X : Innovations facilitant le boom dématérialisé	24
XI : Faits exemplaires de la transition à l'offre on-line	32
XII : Différences temporelles d'adoption de la transition VHS / DVD	33
XIII : Restructuration de l'habitat de fabrication déclenché par le DVD	34
XIV : Zones d'innovation	54
XV : La perte du secteur industriel par désavantage du disque optique	86
XVI : Typologie du déclin environnemental	90
XVII : La catégorisation de l'industrie de la répliation	106
XVIII : La structuration sur l'innovation technologique	142
XIX : La structuration sur l'innovation par perspective aux clients	142
XX : Les cinq dimensions de la stratégie	151
XXI : Comparaison des modèles industrie centrale et consommateur central	158
XXII : Sommaire des interviews au niveau industriel de la répliation	161
XXIII : L'angulaire de l'océan rouge et de l'océan bleu	170
XXIV : Comparaison Sony [DADC] vs Cinram	179
XXV : Les innovations de CDA par technologie	187

XXVI : Les innovations de CDA par relations marché	192
XXVII : Les innovations de SK par technologie	203
XXVIII : Les innovations de SK par relations marché	204
XXIX : Résumé sur Optimal	215
XXX : Les innovations de QOL par technologie	219
XXXI : Les innovations de QOL par relations marché	219
XXXII : Innovation tag2play™ (technologie et clients)	226
XXXIII : Les innovations d'IMS par technologie	231
XXXIV : Les innovations d'IMS par relations marché	231
XXXV : Les innovations de Docdata par technologie	233
XXXVI : Les innovations de Docdata par relations marché	233
XXXVII : Aperçu sur des intermédiaires	241
XXXVIII : L'aperçu des innovations des monographies	255
XXXIX : Synthèse des cas par technologie	257
XL : Synthèse des cas par relations de marché	260
XLI : Le contraste industrie / organisations	276
XLII : La synthèse du contraste industrie / organisations	282
XLIII : Clusters des découvertes	311
XLIV : L'évolution historique de l'industrie du Home Entertainment	315
XLV : Les groupes de brevetés	320
XLVI : Le profile des consommateurs	324
XLVII : Les groupes des supporteurs Blu-ray et HD DVD	325

## TABLEAU D'ABREVIATIONS

Blu-ray	DVD de définition haute, qui utilise une technologie de laser bleu
CD	Compact Disc
CD-i	Compact Disc Interactive
CD-R	Compact Disc Recordable
CD ROM	Compact Disc Read Only Memory
CD RW	Compact Disc Rewritable
DAT	Digital Audio Tape
DECE	Digital Entertainment Content Ecosystem
DRM	Digital Rights Management
DVD	Digital Versatile Disc
DVD +/-R	Digital Versatile Disc Recordable (formats divers)
DVD RW	Digital Versatile Disc Rewritable
HD DVD	High Definition Digital Versatile Disc
HVD	Holographic Versatile Disc
IdV	[Logique] d'innovation de valeur
MD	Mini Disc
R&C	Ressources et capacités
R&D	Recherche et développement
ROI	Return on Investment
RPV	Ressources, processus et valeurs
SBU	Strategic Business Unit (entité stratégique d'affaires)
VCD HD	Versatile Compact Disc of High Definition

Quelques termes spéciaux sont utilisés, qui sont en usage générale dans l'industrie étudiée. « Répliqueur » est le synonyme pour une usine, qui réplique des disques optiques ; « répliqueur » est une abréviation l'industrie utilise pour se signifier.



## RESUME

L'industrie des répliqueurs des disques optiques est menacée dans son existence et se trouve en face d'un déclin permanent. Son produit cœur, CD et DVD, est remplacé par des services virtuels. L'Internet facilite la dématérialisation de ces produits physiques : Une technologie, qui a créé des formes de consommation différente.

Cette recherche par étude de cas présente le cas des firmes européennes de cette industrie et de leurs innovations dans l'effort de fuir la menace de l'obsolescence. Le but de cette dissertation est de trouver une réponse aux questions centrales, « comment » et « pourquoi » les répliqueurs des disques optiques innove pendant le déclin et si leurs innovations sont efficaces pour faciliter la survie.

Les découvertes de cette recherche qualitative sont catégorisées dans plusieurs façons : Elles sont étudiées sous les concepts de la logique conventionnelle vs la logique d'innovation de valeurs, le transilience map et un corps d'autres théories (Kim et al. 2005, Abernathy et al. 1984). Le système des géométries de la stratégie sert comme grille d'analyse des résultats (Keidel. 2010).

Le résultat principal résultant est, que si cette industrie ne peut pas survivre dans sa structure présente, la majorité de ses innovations subit un effet de lock-in multiple : Technologie, liaisons au marché et motivation/qualification des managers manquante, qui empêche de renverser la donne majoritairement à n'être qu'incrémental. L'innovation nécessaire en phase du déclin est ici étouffée.

Mots clés : Innovation en déclin, lock-in, obsolescence, technologie de rupture, industrie de la répliqueur



STRATEGIC ANSWERS  
OF INDUSTRIES IN DECLINE:

THE CONFRONTATION OF THE OPTICAL DISC INDUSTRY  
WITH DISRUPTIVE TECHNOLOGY

ABSTRACT

The replication industry of optical discs is threatened in its existence and confronted with permanent decline. Its core product, CD and DVD, is replaced by virtual services. The Internet facilitates the dematerialisation of the physical product: A new technology has shaped a different form of consumption.

This research by case study presents the case of European firms of this industry and their innovations in the effort to escape the threat of obsolescence. The objective of this research is to find an answer to the central questions, “how” and “why” the replicators of optical discs innovate during decline and whether their innovations are effective to enable the firms’ survival.

The discoveries of this qualitative study are categorised in various ways: They are studied by the concepts of conventional logic vs logic of value innovation, the transilience map and further relevant theories (Kim et al. 2005, Abernathy et al. 1984). The system of geometries of strategy is used as analytical structure (Keidel. 2010).

The main result is that this industry cannot survive in its present structure, since the majority of its innovations is subject to the effect of a multiple lock-in: Technology, market linkages and the lack of managerial motivation/qualification are the main reason that this industry’s innovation is by its majority incremental. The necessary innovation during decline is eliminated here.

Key Words: Innovation in decline, lock-in, obsolescence, disruptive technology, replication industry



## 1 PROLOGUE

Le cycle d'innovations disruptives n'est pas un phénomène nouveau. L'histoire connaît l'émergence des technologies, qui ont apparu et ont détruit des industries et des marchés existants. Schumpeter a nommé ce cycle « le vent de la destruction créative », le remplacement des industries anciennes par des industries nouvelles (1950).

Ce cycle a changé, car dans le passé, les périodes entre ces événements étaient assez longues. Aujourd'hui, notamment les opportunités nouvelles grâce à l'Internet ont raccourci le temps entre le renouvellement des technologies. Une nouveauté se présente par la dématérialisation des produits spécifiques. Au lieu qu'un produit physique remplace un autre produit physique, certaines industries sont confrontées au produit virtuel, qui ressemble plus à un service. Ce phénomène crée des nouveaux marchés. Les consommateurs trouvent des possibilités de diffuser les fichiers digitaux entre eux-mêmes, sans qu'il faille nécessairement des canaux de distribution institutionnels. Pour les industries du Home Entertainment, cette situation est menaçante sur deux fronts. Il y a la menace de leurs structures physiques et la menace que le comportement différent des consommateurs coupe leurs relations de marché. Ainsi se pose la question de ce que les industries menacées peuvent faire pour maîtriser l'obsolescence et comment innover dans ce contexte du déclin. Cette question se subdivise :

1. Que font-elles vraiment ?
2. Peuvent-elles échapper à l'obsolescence ?
3. Qu'est-ce que les industries ou organisations doivent faire pour y échapper ?

Par logique causale il est compréhensible qu'une menace de la structure établie demande des innovations pendant le déclin. Sans innovations, le destin final est inexorablement l'obsolescence, quand la force menaçante est assez radicale. Mais si on innove, il faut développer des nouveautés qui sont effectives pour s'élever contre un envahisseur. C'est-à-dire, l'aspect central est l'efficacité de l'innovation pour la redynamisation d'un marché en déclin.

L'innovation est devenue un champ scientifique recherché d'intensité forte. En contraste, l'innovation pendant le déclin est un domaine négligé. Ainsi, un des objectifs de cette recherche est de contribuer au savoir sur le phénomène de l'innovation au déclin. Trouver des réponses à la question, que les organisations d'une industrie menacée entreprennent dans le secteur d'innovation contre la menace de leur existence. Il s'agit de la question de savoir pourquoi elles favorisent une direction dans l'innovation au lieu d'une autre.

## 1.1 Innovation et cycle économique

Le comportement innovant pendant les cycles économiques était un domaine en-soi de recherches. Nous nous intéresserons dans cette recherche plus particulièrement au déclin, un déclin imposé par l'introduction d'une technologie de rupture à l'exception des autres, comme, p. ex., la saturation du marché. La justification de cette détermination est argumentée par le degré de la pression envers une organisation ou une industrie et dans la supposition, que contre une saturation d'un marché les améliorations d'un produit existant pourraient être satisfaisantes.

Dans les soi-disant cycles normaux d'économie, le cycle du marché, Wolpert a trouvé des preuves que des firmes innovent avec grande intensité pendant un boom, mais ferment les budgets rapidement, dès que la situation économique se détériore (2002). La conclusion tirée de ce résultat est que quand la situation financière est avantageuse, l'innovation est encouragée. Ainsi le déclin est une détérioration économique, il faut quand même innover. Ce comportement organisationnel conduit à un dilemme, car il faut assumer qu'un déclin réduit les options financières et la disponibilité des budgets. Néanmoins, un déclin causé par une technologie de rupture force à innover pour survivre, beaucoup efforts sont nécessaires. Ceci compose une situation qui demande l'inverse de ce comportement usuel.

Dès qu'une innovation de rupture commence à déployer sa force destructive, le facteur temps devient important. Si une organisation attend pendant longtemps avant de réagir à la menace, l'intervalle de temps restant pour trouver une solution se raccourcit. La conséquence est que pendant peu de temps des solutions efficaces doivent être présentés aux marchés, avant que les relations de marché soient coupées. Amabile et al. ont recherché l'innovation sous pression et sans pression de temps et ont trouvé, qu'il y a des solutions effectives qui se développent sous la pression du temps, mais que la créativité peut souffrir substantiellement, quand la pression est trop grande, car le sens de se trouver sur un chemin d'exploration recule contre la perception de la résolution d'une problématique urgente. La recommandation d'Amabile et al. est qu'un processus cognitif est plus favorable qu'un développement sous pression, i.e. nous argumentons, que surtout pendant le déclin il faut innover précocement (2002).

On peut dénommer le déclin par innovation de rupture comme une situation stressante. Le déclin s'accroît et les forces menaçantes de l'extérieur d'une industrie ou d'une organisation augmentent la pression sur celles-ci. La durée de l'intervalle de temps restant est inconnue et l'incertitude résultante force à trouver des réponses rapides, fréquemment, comme plusieurs théories d'innovation l'expliqueront au suivant, sans des données et des reconnaissances valides et fiables. Cette situation peut ressembler à une navigation dans le brouillard, sans instruments adéquats

(Christensen et al. 2004). Il faut innover avec beaucoup de limites et ceci dans le but de bloquer la technologie envahissante avant qu'elle ne soit dominante et dicte ainsi des nouvelles règles contre lesquels les firmes établies ne possèdent plus de moyens de défense. L'histoire économique est remplie de tels exemples : photographie, machines à écrire, tubes cathodiques, générations d'ordinateurs différents, etc. (Utterback. 1996, Christensen, 2003, Christensen et al. 2004, Markides. 2008).

Dans cette perspective, l'objet de cette recherche est d'étudier comment des firmes travaillent sous les contraintes qu'une technologie de rupture développe et quelles solutions ces firmes considèrent comme réponses prometteuses. Peu de chercheurs ont étudié ce phénomène. Une dizaine de papiers ont été identifiés sur ce sujet.

## **1.2 L'industrie de la répliation comme objet de recherche**

Au centre de cette étude se trouve l'industrie de la répliation des disques optiques. Pour plusieurs raisons cette industrie propose un objet offrant des aperçus profonds dans la problématique actuelle :

1. Cette industrie est menacée par des technologies de rupture (P2P, streaming, téléchargement, etc.), qui se sont développées autour de l'Internet.
2. Les occurrences dans cette industrie sont très actuelles ; la menace se déroule fortement pendant le temps que cette recherche est entreprise.
3. Cette industrie a poursuivi pendant très longtemps le même paradigme que d'autres chercheurs ont détecté (Utterback. 1996, Hargadon. 2003, Christensen et al. 2003, 2004, Christensen. 2003).
4. En plus, la technologie nouvelle et menaçante a changé le comportement des consommateurs.
5. Les nouvelles technologies sont apportées par des nouveaux entrants dans un marché bien contrôlé par des entreprises établies depuis plus de cent ans.

Il y en a un nombre de raisons additionnelles, qui seront élaborées au cours de la recherche. Mais au centre se trouve le raisonnement suivant: malgré la visibilité de la menace depuis longtemps, cette industrie a fait confiance à sa structure la présument comme assez forte pour survivre au vent de la destruction créative (Schumpeter. 1950). Ils n'ont pas prévu à un changement de paradigme.

En son cœur, cette recherche se concentre à la technologie, mais il est utile d'utiliser le cadre d'Abernathy et al. : L'innovation possède deux forces, la technologie et les relations de marché (1983, 1984). Par la nature d'interaction, il est impossible d'exclure les relations de marché, qui

portent de nombreuses responsabilités, que l'environnement de l'industrie du Home Entertainment se trouve en déclin avec des perspectives discontinues pour une grande partie de ses acteurs. Cette constellation est relativement neuve dans l'histoire. L'intérêt spécifique, qui résulte de telles options est la manière dont une industrie peut innover contre ces forces opposantes, qui peuvent détruire toute sa chaîne de valeurs. L'actualité est que ce phénomène, qui menace l'industrie de la réplication actuellement, atteindra d'autres industries très vite, comme celles du livre.

### **1.3 La nécessité des données empiriques**

Un objectif de cette thèse est de produire des données empiriques. Nous pourrions concentrer cette recherche sur des champs théoriques divers et discuter notre cas sous les découvertes et explications, que des théories importantes, p. ex. sur l'institutionnalisation ou les ressources, offrent. Mais nous argumentons, que malgré ces théories offrent beaucoup de valeur, elles n'ont pas pu expliquer suffisamment le phénomène de l'obsolescence des organisations ou industries pendant la phase du déclin qui est causé par une innovation de rupture. Nous nous sommes bien conscients, que notre travail fait ici ne peut pas résulter dans une théorie nouvelle, ainsi nous nous concentrons plus à la production des données « actives ». Actif, car nous observons une industrie spécifique avec des particularités intéressantes, l'industrie de la réplication des disques optiques. Formuler dans une phrase, nous voulons collectionner des données empiriques par observations détaillées avec l'objectif de trouver un paradigme, qui peut représenter le premier début pour nous vers une théorie nouvelle, qui assiste à la compréhension de l'innovation en déclin :

- Comment l'industrie de la réplication, représentée par ces organisations, innove pendant son déclin pour survivre et pour offrir des conclusions, qui expliquent pourquoi elle suit ces chemins innovants et finalement, les résultats élaborés pourraient aider d'autres industries qui se trouveront dans une même situation, malgré les différences qui règnent par les ressources alternantes.

La technologie de rupture est un phénomène qui force des organisations à réévaluer leurs stratégies (Chaffey et al. 2011, 2009). O'Sullivan et al., Cetindamar et al., Hargadon et autres présentent des recommandations explicites pour la création d'une structuration stratégique pour proposer des innovations aux marchés (2009, 2010, 2003). L'innovation stratégique en période du déclin a besoin d'une étude spécifique, qui est représentée par des monographies individuelles :

- CDA Datenträger Albrechts
- SK Compact Disc
- Optimal
- QOL
- kdg-mediatech
- IMS

- Docdata
- Marcon
- Media Plant

et

- Sony
- Cinram

Ces monographies représentent le cœur de cette recherche. Les innovations faites dans ces entreprises sont des exemples typiques comment cette industrie se défend contre l'innovation de rupture que le téléchargement et ses implications causent.



**LA BASE DE LA RECHERCHE**

**CADRE THEORIQUE**

**ET**

**LITTERATURE**



### 2.1. L'histoire de l'Home Entertainment et les effets sur l'industrie de la répliation

L'industrie du Home Entertainment se développa comme le moyen dont on « a rêvé pendant plusieurs siècles » (MacQuarrie et al. 2000). L'appendice A présente un aperçu fondamental sur l'évolution de la reproduction du son et des images, une vue synoptique (sommaire des développements les plus importants) sur l'industrie de la fabrication des médias dans la structure du Home Entertainment. Cet aperçu énumère un nombre de dates marquantes et d'impacts significatifs :

- Au début des développements, la force de propulsion n'est pas le Home Entertainment (dans sa compréhension d'aujourd'hui) avec son logiciel, ce sont les gramophones (les lecteurs) et autres moyens techniques, qui sont au centre de l'innovation. Le logiciel n'est presque plus qu'un moyen pour augmenter la popularité des « machines ».
- Au début les phases fluides sur chaque côté des développements duraient relativement longtemps et expliquent par manque d'efficacité des processus, pourquoi les produits restaient très chers (Utterback. 1996).
- La phase entre 1908 et 1922 peut servir comme époque du tournant, quand les enregistrements sont devenus de plus en plus importants.
- En cette période se déroule aussi la première bataille de format: le cylindre d'Edison vs le disque.
- La première attaque par innovation radicale prend place en 1923 ; la technologie architecturale de la radio cause des turbulences et ajoute un paradigme de consommation ; les relations de marché sont compromises.
- Pendant les années 1950, le disque devient une vraie commodité.
- Les années suivantes montrent dans le champ d'innovation une réduction certaine, on peut argumenter que l'amélioration des processus, prend place.
- A partir du début des années 1980, l'interface grave devient l'inauguration de l'ère digitale.
- A partir de 1990 la compétition inter-industrielle s'aggrave et trouve trois points de culmination, CD vs MD, VHS vs DVD et Blu-ray vs. HD DVD.
- Depuis la découverte du téléchargement, l'industrie du Home Entertainment se trouve de plus en plus sous pression, car leur modèle d'affaires est fortement menacé et des nouveaux entrants participent avec des offres différentes contre le modèle établi.

Pendant les décennies, les transformations sont le fait des innovations imposées par les fournisseurs de matériel et de contenu. Chapple et al. comparent le comportement de l'industrie de la musique avec des autres monopoles comme le tabac, l'acier, la gomme et l'automobile, avec la différence importante que la concentration a eu lieu dans une seule décennie (1980).

Cet aperçu historique montre que les acteurs majeurs de cette industrie possèdent des racines qui remontent loin aux débuts de la formation de cette industrie. Par considération de la path-

dépendance, cet effet permet de comprendre pourquoi l'industrie du Home Entertainment trébuche substantiellement sur deux problématiques :

- Des innovations faites à l'extérieur de ses frontières industrielles dans le monde de l'Internet.
- Une influence forte, puis inaccoutumée des consommateurs, qui reprennent du pouvoir avec le téléchargement.

## 2.1.1 L'empirique des médias

Ces derniers développements dans l'histoire des médias envoient des signaux clairs que cette industrie se trouve dans un cycle de vie du marché *et* du produit en déclin. Les chiffres, que la Recording Industry Association of America (RIAA) a publié pour les Etats-Unis en donnent une vision précise :

1. Physical* (Music)											
Year		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
CD	Units Shipped	942,50	881,90	803,30	746,00	767,00	705,40	619,70	511,10	384,70	292,90
	Value (US\$)	13214,50	12909,40	12044,10	11232,90	11446,50	10520,20	9372,60	7452,30	5471,30	4274,10
	Average/unit (US\$)	14,02	14,63	14,99	15,05	14,92	14,91	15,12	14,58	14,22	14,63
CD Single	Units Shipped	34,20	17,30	4,50	8,30	3,10	2,80	1,70	2,60	0,70	0,90
	Value (US\$)	142,70	79,40	19,60	36,00	14,98	10,90	7,70	12,20	3,50	3,10
	Average/unit (US\$)	4,17	4,58	4,36	4,34	4,83	3,89	4,53	4,69	5,00	3,44
2. Digital (Download)											
Album	Units					4,60	13,60	27,60	42,50	56,90	76,40
	Value (US\$)					45,50	135,70	275,90	424,90	568,90	763,40
	Average/unit (US\$)					9,89	9,98	10,00	10,00	10,00	9,99
Single	Units					139,40	366,90	586,40	809,90	1033,00	1138,30
	Value (US\$)					138,00	363,30	580,60	801,60	1022,70	1220,30
	Average/unit (US\$)					1,01	0,99	0,99	0,99	0,99	1,07

Grille I : Statistiques RIAA (2005, 2006, 2007, 2008, 2009)

La RIAA constate un déclin pour les DVD films de -6,4% par unités et de -1,3% par valeur, pour les DVD musicaux de -5,2% par unités et de -0,4% par valeur, qui s'additionne à un total du marché physique de -18,2% par unités et -20,00% par valeur pour le marché physique entre 2008 et 2009 (2009). Par contre, le marché digital enregistre une croissance de +9,6% par unités, mais +18,7% en valeur en même temps. Ces développements sont considérables et dans la longueur du déclin sans interruption. Il faut résumer qu'un retour ressemblera à un miracle, car, p. ex. Kaufhold ajoute un prévu de -1,2% pour les affaires de la vidéo (films) entre 2008 à 2013 (2010) :

2008	US Movie Sales & Rentals	2013
US\$ Millions	Packaged Goods Sales	US\$ Millions
Millions \$13,320	DVD annual sales value	\$3,000
\$750	Blu-ray disc annual sales value	\$8,400
	Rentals	
\$6,558	Physical disc rentals	\$4,600
\$554	Pay-TV VOD rentals	\$3,900
\$488	Online rentals and downloads	\$1,500
\$21,670	Total US Movie Value	\$21,400
	Growth 2008 though 2013	Minus 1,2%

Grille II : La perspective négative 2008 – 2013 (Kaufhold, 2010)

En comparaison, l'IFPI, le corps professionnel de cette industrie, communique pour l'année 2008 les chiffres suivants (2008) :

USA	Dans un premier temps, le téléchargement surpasse la barrière d'un 1 milliard US\$ (1,1) = +27% par track singulier
Japon	Prédominance du marché mobile, + 26%
Royaume Uni	Téléchargement du track singulier 110 millions (+42%); albums digitaux 10,3 millions (+65%) = 7,7% du marché d'albums
France	Ventes digitales +49% ; 1,4 millions de téléchargements d'albums (+27%)
RFA	Téléchargement track singulier 37,4 millions ; ventes des albums digitaux +57% = 4,4 millions

**Grille III :** Déclin et croissance en 2008

Les sources des revenus se présentent en 2008 et 2009 comme suivant (IFPI. 2008, 2009) :

Source	2008	2009 (janvier en juin)
Jeux électroniques	35%	32%
Musique enregistrée	20%	27%
Journaux	4%	4%
Vidéos	4%	5%
Magazines	1%	2%

**Grille IV :** Les sources des revenus

Dans son reporting de l'année 2009, l'IFPI n'offre pas des chiffres détaillés comparables à l'année précédente, informant que ces chiffres n'étaient pas encore publiés. IFPI informe que les canaux digitaux comptent en 2009 pour 27% des ventes, d'après 21% (+6%) en 2008. Les ventes physiques globales ont décliné dans les six premiers mois de 2009 par -12% et l'IFPI souligne que pendant huit ans les chiffres pour le marché virtuel aux Etats-Unis ont augmenté de 0 à 40% des revenus totaux pour la musique. Néanmoins, le marché physique mondial global représente encore 50 milliards de US\$ (Renaud. 2010).

L'ensemble de l'empirique présenté, malgré des niveaux de chiffres totaux encore assez éloignés entre le marché physique et virtuel, indique une tendance très claire et très probablement irréversible pour le produit physique.

Pour l'industrie de la réplique des disques optiques, le secteur de fabrication du design dominant de l'industrie du Home Entertainment, CD et DVD, cette recherche argumente qu'il s'agit à présent du secteur industriel le plus coincé dans la tempête, que le vent de la destruction créative à enchaîner (Schumpeter. 1950). La statistique de Kaufhold contient plus que les -1,2% de déclin, car :

- La réplication ne profite pas des développements dans l'environnement des services virtuels.
- La croissance dans le secteur du Blu-ray est moins importante que le déclin du DVD standard.

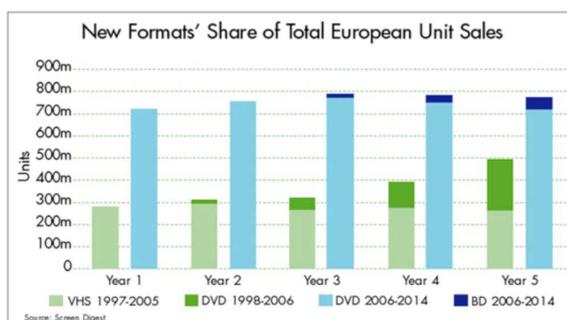
Cet aperçu est une première introduction à la situation dramatique et confirme l'estimation de Kaufhold, qu'il s'agit d'une révolution pour le Home Entertainment par technologie et relations de marché, qui compte pour tout le marché global (2010).

Cette « dramatique » d'incertitude et des développements rapides se montre aussi dans les prédictions de Kagan Research, faites en 2006 (2006). Le cœur de cet argument se concentre sur un temps restreint, dans lequel des prédictions se manifestent comme obsolètes. Le onzième rapport de cet institut de recherche compte 98 millions de lecteurs en 2015 et prédit un ajustement avantageux du format de haute définition par les consommateurs. Mais, comme cela sera montré en détail plus tard, en 2010, les entretiens avec des participants de l'industrie ont résulté dans une attente que le monde du disque optique se terminera en 2015 au plus tard, sans qu'un successeur physique fasse partie des planifications de ces interviewés. De telles prévisions optimistes sont dangereuses, car elles offrent une certitude pour des managements qui n'existent pas en réalité.

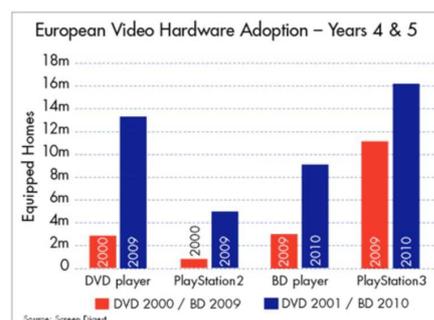
En 2006, la bataille pour le format de préférence entre Sony (Blu-ray) et Toshiba (HD DVD) était encore indécise et il est dit que Sony a investi US\$ 3 milliards dans sa victoire, pendant que Toshiba a perdu plus qu'un milliard US\$, sans que la problématique du téléchargement diminue (Oestreicher et al. 2010). Quelques chiffres indiquent la situation difficile de Blu-ray, malgré le fait que l'industrie exprime un esprit positif :

Taux d'adoption en RFA	DVD approximatif 39% (2000)	Blu-ray 5,7% (2009)
Taux d'adoption en France	DVD approximatif 20% (2000)	Blu-ray 4,8% (2009)
Taux de vente (trois ans après inauguration (2009) <sup>1</sup> )	DVD 96,5%	Blu-ray 3,5%
Déclin du prix de vente	DVD -12%	Blu-ray -19%

**Grille V :** Différence d'adoption DVD / Blu-ray (Jayalath. 2010)



**Grille VI :** Développement des formats (Jayalath. 2010)



**Grille VII :** Le taux d'adoption du hardware (Jayalath. 2010)

Jayalath constate que pour la plupart des consommateurs le DVD standard est suffisant (2010). Ceux consommateurs ne cherchent pas une solution supérieure. Des indicateurs qui comptent pour de nombreuses innovations et peuvent expliquer le grand taux de faillites d'innovations. Le Blu-ray possède une plus grande mémoire, mais pour le consommateur l'importance se trouve dans le contenu qu'il veut voir.

Dans un autre contexte du marketing, Westphalen a renforcé l'affirmation de la dépendance dans l'interdépendance (2004). La technologie et/ou les relations de marché peuvent agir comme des forces indépendantes, chacune peut créer et progresser, sans que l'autre doive être concernée. Dans le passé la technologie du médium changea plusieurs fois sans affectation des relations au point final de la consommation. Le changement était contrôlé par l'institution. Téléchargement vs disque optique se présente différemment : la dynamique de changement est hors du contrôle de cette industrie, poussée initialement par d'autres industries (ICT), renforcée par des agitateurs différents du Home Entertainment et en même temps enrichie par la créativité des consommateurs. Comme résultat les relations de marché existantes ont combiné la technologie avec des modèles d'affaires neuves, les deux forces innovantes ont formé une interdépendance. Chaque amélioration technologique perfectionne l'utilisation pour une consommation différente et défie l'industrie du Home Entertainment. Le centre des activités nouvelles est extra-institutionnel (du Home Entertainment).

Dans son effort de restaurer le contrôle, le Home Entertainment a compliqué sa situation. Il s'agit d'une « guerre sur deux fronts ». Le produit physique doit se battre contre l'innovation radicale du produit architectural du téléchargement et en même temps, le nouveau format, le Blu-ray, lutte contre le DVD standard et le téléchargement. Cette situation d'une guerre à deux fronts excède certainement les puissances des ressources organisationnelles et institutionnelles et leurs capacités (Johnson et al. 2010, Grant. 2010, cf. Sun-Tzu. 2001, von Clausewitz. 2004).

### **2.1.2. L'industrie de la réplique vs la dématérialisation**

L'argumentation que l'innovation se compose de deux forces, technologie et relations de marché, indique que dans leurs planifications stratégiques actuelles, les managements du Home Entertainment doivent respecter cette interdépendance d'une manière forcée. Ceci conduit directement aux deux questions « comment » et « pourquoi » (Soy. 1997).

Au début de l'émergence du téléchargement il exista une conformité avec la phase fluide d'Utterback (1996) : il était difficile de prédire quels effets tangibles le téléchargement développera sur les marchés. Par Sun-Tzu, que ces [managements] possèdent les plus grands avantages, qui

connaissent leurs propres forces et celles de l'adversaire (2001). Dans la première période de cette nouvelle technologie, le téléchargement souffrait de désavantages, comme la vitesse et les interruptions pendant la procédure du téléchargement. De plus, il n'y avait pas beaucoup de plateformes, car les propriétaires de contenu refusaient de mettre du contenu à disposition. Les problèmes de vitesse d'un téléchargement pour un film comptent encore aujourd'hui jusqu'à un certain degré. Mais les problèmes d'accès au contenu et de la vitesse pour la musique n'existent plus.

Quand une technologie radicale attaque du bas des attentes des consommateurs/clients, les organisations établies peuvent achever des avantages pour leurs stratégies, quand ils analysent :

1. comment les forces radicales opèrent
2. pourquoi le marché peut les trouver avantageux en comparaison avec la technologie établie
3. comment leurs ressources, processus et valeurs se positionnent contre l'envahisseur.

« De temps en temps des nouvelles technologies ou des idées sont développées, et possèdent le pouvoir de tout changer. Pas souvent, mais quand notre monde change pour toujours » (Gerstner cité dans Kotler. 1999). Freeman justifie l'informatique de communication comme la cinquième révolution technologique dans l'histoire moderne de l'économie (2009). Cette considération est importante, car chaque révolution a repositionné les industries établies par la nouvelle technologie et a créé des marchés différents ou nouveaux. A chaque époque, les entreprises établies ont été confrontées avec les deux forces innovantes et le vent de la destruction créative à détruit la plupart des structures organisationnelles existantes (Schumpeter. 1950). Les effets des forces radicales étaient inconnus et les industries établies ont essayé de concourir avec leurs ressources existantes contre les forces radicales.

Si un environnement industriel est en déclin, surtout pendant une attaque d'une technologie de rupture, il faut innover, car sans innovations il y a peu de moyen de se défendre. Cependant ces innovations doivent être très efficaces, ce qui doit susciter de grands efforts pour les stratégies organisationnelles. Pour les managements concernés il est important de comprendre les chemins, moyens et développements que l'innovation radicale poursuit.

Toute l'industrie du Home Entertainment se trouve au centre de cette cinquième révolution technologique. Pour une réponse adéquate cette industrie doit évaluer :

1. comment les ressources existantes peuvent être utiles ou si des ressources nouvelles seront nécessaires

2. pourquoi la technologie menaçante peut effacer les chemins des modèles d'affaires établis.

Pour une évaluation des options et des contraintes, que l'industrie de la réplication doit considérer pour son choix d'innovations et d'options stratégiques, il faut la comprendre dans sa position très spéciale et complexe – le contexte des développements virtuels *et* de l'environnement global du Home Entertainment et en plus sa balance critique entre ces deux forces de l'innovation en général.

### **2.1.3 L'évolution progressive du produit digital physique**

L'industrie des disques optiques s'est formée au début des années 80 du siècle dernier et a remplacé les répliques des disques vinyles. C'était une conséquence du déplacement de la technologie analogue en faveur de la technologie digitale, un progrès radical, mais uniquement du côté technologique. Au début, il n'y avait que le CD, mais par progrès innovant, des autres formats émergeaient (appendice B).

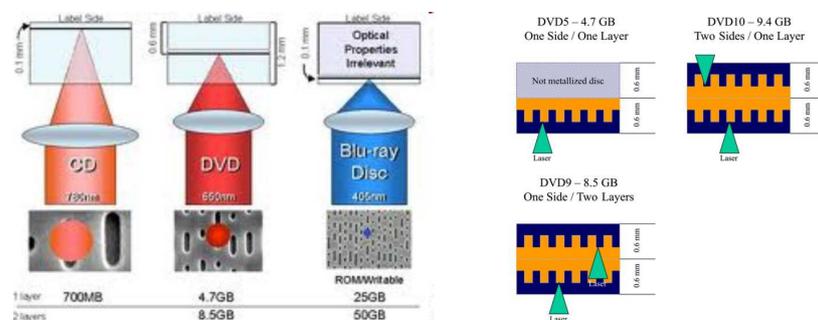
A la fin du 20<sup>e</sup> siècle, à partir de 1996, le DVD offrait cette industrie une renaissance. Cette fois la technologie du DVD détruisait la duplication des cassettes VHS. Comme nous avons recherché entre 2002 et 2004, les relations de marché ont accéléré la substitution. Il y avait encore des poches de demande suffisantes, mais les détaillants ont interrompu la connexion entre fabricateurs et consommateurs, car la demande déclina sous la ligne de profitabilité des détaillants. Le DVD était également avantageux pour les jeux électroniques. Leur complexité augmentée trouva le médium d'assez de capacité de mémoire. Comparable au CD, une famille de DVD a par la suite été innovée (appendice B).

Les changements du passé étaient limités à la force innovante de la technologie. Les influences aux relations de marché étaient réduites, car le paradigme d'achat et de la consommation n'avait pas changé.

La fabrication des disques optiques a fait partie d'un modèle de licences qui sont une source de revenus permanente de grande valeur. Il est important de respecter que la majorité des répliqueurs est licenciée des brevetés (appendice C) en possession d'une variété de technologies nécessaires pour la fabrication (Manke. 2007, Küstner 2004, dello Ioyo. 2004, Born. 1987, Wajima et al. 2010). Les groupes des brevetés, 6C, 3C et MPEG LA, se sont élargis en 2010 par le consortium BD4C, composé de Toshiba, Mitsubishi Electric, Thomson Licensing et Warner Bros, pour le format Blu-ray [appendice D] (dvd-intelligence<sup>9</sup>. 2010). La régulation des brevetés est très rigide par prescriptions exactes, les livres de couleurs différents (cf. appendice B), et règlent ce qu'un licencié peut altérer au produit de disque. Il faut constater que pour le CD, des patents sont expirés. Ces

restrictions ont créé une perception de soi comme « sous-traiter simple », expression d'une limitation entre clients, propriétaires de contenu et brevetés. (Baumeister. 2004, Küstner. 2003, Manke. 2006). Plusieurs essais de répliqueurs individuels (licenciés) pour construire une situation innovante, qui permettait d'après leur argumentation de court-circuiter les faits des licences, étaient chaque fois raison pour des confrontations juridiques sévères. Les usines d'autres répliqueurs, qui ont évité de payer des licences étaient plusieurs fois fermées par les brevetés, comme signal du caractère sérieux de l'imposition des régulations en place (Küstner 2004, Manke. 2007, Viseras. 2007).

La multitude de licences que la fabrication d'un disque optique demande, se constitue de l'utilisation d'une combinaison de technologies différentes (Wajima et al. 2010). Il y a la technologie de moulage assez simple, mais le processus total demande un échantillon de technologies plus délicates en plus. Les processus de fabrication et les licences dépendent du format, CD et CD-R, CD et DVD ou Blu-ray et DVD-R (différents formats pour DVD-R) et revêtent des différences d'un degré certain. Le DVD utilise une technologie similaire du CD, mais profite d'un raffinement technologique : création de la matrice en verre, double disque, cercles d'information plus étroits et double layer (graphique I). En plus le laser est plus raffiné. Les phases générales de la production d'un disque optique sont expliquées en appendice D (Born. 1987, Küstner. 2003).



**Graphique I :** Technologie laser pour les formats Blu-ray et DVD (standard) différents (Tura. Sans an, CDA. 2004)

La plupart des répliqueurs sont des licenciés ; les prescriptions des licences construisent des contraintes importantes. Elles règlent :

1. comment une innovation du produit peut prendre place et peut expliquer,
2. pourquoi la plupart des répliqueurs, les licenciés, possède des options faibles, quand ils désirent faire une innovation orientée sur le produit physique.

Le dernier format, que l'industrie de la répliqueur a présenté, est celui de la haute définition, le disque Blu-ray (Sony), survivant de la lutte contre le HD DVD de Toshiba. Il y avait une parallèle pendant la phase fluide de la cassette vidéo, quand le format Betamax, Sony, supérieure en

technologie, était l'adversaire du format VHS, JVC (Wiss. 2006). Les raisons de la défaite du Betamax font partie de beaucoup de spéculations, mais l'industrie de la duplication vidéo favorisa l'explication que le domaine des supporteurs pour le format du VHS était plus fort, que celui de son concurrent (Owen. 2008, van Howe. 2002). Cette interprétation permet d'expliquer pourquoi Toshiba et Sony avaient collecté un champ de supporteurs grands pour leurs formats en concurrence directe. Le désavantage était, comme l'industrie l'explique elle-même, que les deux domaines étaient presque forts à égalité en pouvoirs et ce fait a allongé cette bataille de format [Blu-ray Disc Association vs HD DVD Promotion Group, appendice H] (High Définition. 2007 : 26).

Explication du « comment » :

- Pruitt explique que pendant l'année 2007 la victoire du format HD DVD était presque assurée, car la vente de lecteurs et la disponibilité de contenu était suffisante. Mais Sony et les supporteurs, l'Association « Blu-ray Disc », a payé 500 millions à Warner Bros pour changer de camp (cité en den Hartigh. 2010). Deux événements suivants, le changement de camp par Netflix et le support de Wal-Mart ont scellé la défaite du HD DVD (den Hartigh et al. 2010).

Explication du « pourquoi » :

- Par explication stratégique cette lutte a absorbé beaucoup de forces (industrielles) qui étaient probablement mieux placées contre le téléchargement, qui a trouvé un vide de forces très avantageux. Très probablement ceci n'aura pas changé le déclin du produit physique, mais il faut assumer que ce vacuum a accéléré le progrès des produits dématérialisés et par logique causale celui du déclin des produits physiques.

Pour le nouveau marché de la haute définition, un segment ou une niche du marché physique, la défaite du HD DVD (février 2008) marque le point, quand le Blu-ray est devenu le design dominant. C'est aussi le moment où l'on peut dire que la phase fluide se termine et la phase II (l'orientation vers les améliorations du processus) a commencé (AFP. 2008, Utterback. 1996). Une instauration additionnelle se trouve dans la dissolution du HD DVD Promotion Group et surtout la sortie ou mieux l'orientation nouvelle de son champion Toshiba. Le fait impromptu, Toshiba communique une réorientation radicale vers les services virtuels (Newsarcs. 2008).



Graphique II : Le cycle de vie technologique Blu-ray vs HD DVD (den Hartigh et al. 2010)

Néanmoins, le vrai champion de cette bataille est probablement la force extra-industrielle, le téléchargement, qui a profité du vacuum dans les relations de marché et celle que ceux consommateurs subissaient, qui avaient déjà adopté le format HD DVD, malgré le soutien de l'industrie et des détaillants :

La bataille de format entre VHS et Betamax était un terrain pour l'industrie d'accumuler des expériences utiles pour la lutte de format Blu-ray vs HD DVD. Cet événement du passé possédait une différence décisive :

- Pendant que les concurrents VHS et Betamax étaient occupés avec eux-mêmes, il n'y avait pas de force menaçante en-dehors de cette industrie, une, qui en plus a offert plusieurs alternatives pour la consommation.

L'espoir, mais probablement la conviction en relation d'une path-dépendance assumée, que, comme plusieurs fois au passé, un format nouveau de haute définition regagnera l'activité contre le produit virtuel explique:

- pourquoi l'esprit innovant de l'entité de cette industrie était limitée pendant cette période.

L'absorption de ressources substantielles de l'institution Home Entertainment pourrait expliquer :

- pourquoi le téléchargement pouvait progresser plus facilement, car la concentration de l'industrie de la réplique était occupée autrement en laissant ce vide : la controverse de format concerne l'environnement interne (contrôlable), pendant que la confrontation contre le téléchargement intègre l'environnement externe, l'incontrôlable.

D'une certaine manière en se concentrant sur la bataille des formats l'industrie à laisser se développer le téléchargement au lieu de se concentrer à développer à trouver des réponses adéquates contre sa menace. Curieusement ce sont les propriétaires de contenu qui s'y consacreront dès la naissance de Napster.

## **2.2 Les sources de la menace**

Ces événements sont hors de portée de la plupart des répliqueurs. Mais ce fait compte aussi pour leurs clients, les propriétaires du contenu. Le téléchargement se présente comme une force de rupture hors des possibilités d'influence d'un répliqueur.

### **2.2.1 Napster – l'émergence des effets disruptifs**

L'Internet a changé les canaux d'accès à la musique (Biren, 2001). Biren compare les deux chemins, achat d'un produit physique par amazon.com (détaillant on-line) et le téléchargement suivant. Ce développement présente deux phases :

1. Le canal de distribution physique additionnel, représenté par les magasins on-line.
2. La suite, la dématérialisation avec ses points d'accès au lieu de la place physique.

Kusek et al. argumentent que (2006) :

- La musique retourne à ses origines, elle n'est plus produit – transformation avec les premiers disques – mais service, la relation quasi-directe, entre l'artiste et le consommateur comparable au moment où ce n'était pas un produit.
- Napster est considéré comme un point de départ pour une ère nouvelle et différente pour la consommation de la musique.

Ceci signifie que l'effet de rupture pour des disques optiques se développa en plusieurs étapes, des parallèles des développements technologiques, unique par composant, mais interconnecté par leur composition (Oestreicher et al. 2009).

Commençant avec l'innovation des fichiers MP3, en 1989 une découverte technologique est née pour « faciliter la vie des consommateurs » (Adomavicius et al. 2008). En plus, Napster avait besoin de la technologie additionnelle, le canal de transmission : l'Internet. Dans la compréhension d'innovation, la plateforme Napster n'est pas une innovation unique, mais se compose et utilise un ensemble d'innovations. Des innovations sont rarement l'œuvre d'un seul individu (Hargadon. 2003). Avec sa plateforme, Napster, Shawn Fenning acheva de révolutionner l'industrie de la musique (Tidd et al. 2005). Fenning était capable d'exploiter plusieurs innovations, qu'il groupa : utilisation des technologies différentes et surtout l'addition d'un nouveau modèle d'affaire – technologie(s) plus relations de marché.

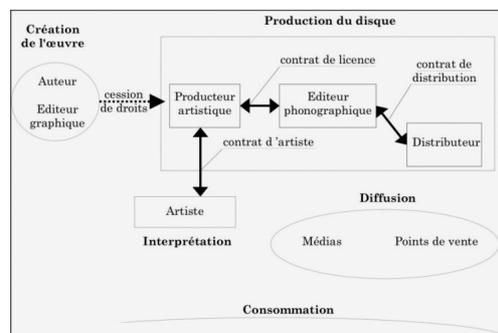
Napster est important comme point de départ pour plusieurs effets :

- Les effets innovants ont défié l'industrie de la musique : droits mécaniques, ventes et distribution par un canal physique, contrôle de produits et des artistes (Moyon et al. 2006, Kusek et al. 2006, Anderson. 2007, Benghozi. 2006).
- La totalité de ces effets posa un challenge au modèle d'affaires établi, qui met les revenus en danger (Benghozi et al. 2000, Scheff Bernstein. 2007, Kusek et al. 2006, 2009).
- Doane décrit le temps de l'inauguration de Napster comme l'ère d'or pour la dissémination et l'échange libre des fichiers de la musique (2006).
- Napster ouvra les portes de l'idée d'échange peer-to-peer (P2P) dans cet environnement, un concept que Chaffey connecte aussi aux messages instantanés pour des services de souscription.
- Les consommateurs découvraient une forme de « démocratisation » de la consommation, ici de la musique.

Ces faits ne se sont pas développés de manière isolée, mais de façon interdépendante et ils ont alerté l'institution industrielle. Les réactions institutionnelles et la bataille juridique contre Napster

occupa, comme connu, les cours de justice avec succès. A la suite du succès d'adoption rapide de Napster par les consommateurs, l'oligopole des cinq, puis des quatre firmes (fusion Sony et BMG) majeures, suivit par d'autres ont créé une réponse stratégique par l'introduction de leurs propres services légaux (BBC. 2004) : ces services d'accès aux fichiers étaient surtout Napster 2.0, Emusic, MusicNet et Rhapsody (Burkart et al. 2004). Cette conception stratégique prévoyait de stabiliser les rendements, la protection des droits digitaux (DRM) et d'assister à la segmentation (CRM). Ce mouvement institutionnel est vu comme une conséquence de la recherche de la RIAA, fait en 2000, qui résulta que 49% des consommateurs engagés dans le téléchargement sans paiement avaient entre 18 et 24 ans, 42% entre 30 et 49 ans et 9% plus de 50 ans. Il s'agit d'un phénomène d'attraction qui doit se composer en plus d'un intérêt uniquement financier.

De plus, 41% des collégiens participaient chez Napster, dont 22% (<6 millions) arrêtaient l'achat de CD (Jay cité chez Doane. 2006). Une recherche additionnelle ajoute qu'aux États Unis 10%, au Canada 30%, en Argentine 25% et en Espagne 24% des budgets privés utilisaient Napster à ce temps (Light. 2004). Un grand marché noir émergeait (Light. 2004). Biren souligne que la piraterie peut compromettre [cette] industrie (2001). Ce comportement, la croissance d'adoption vite et l'inclusion des groupes d'âge vastes, montre le potentiel, que Napster a eu pour une transformation sociétale et avec des conséquences économiques graves pour la chaîne économique autour du contenu.



**Graphique III :** La chaîne de distribution classique, la préférence par ressources de l'industrie établie (Benghozi et al. 2000)

Napster annonce un point de départ pour une nouvelle ère, dans laquelle la consommation de la musique est retournée à ses racines historiques d'être plus un service qu'un produit ; plusieurs facilitations expliquent son adoption rapide, contre le paradigme d'achat et la consommation établie :

- Pourquoi : l'attraction des segments de consommateurs au libre échange et le concept P2P – la démocratisation de la consommation en plus des avantages financiers.
- Comment : par la combinaison de différentes technologies et la création d'un modèle d'affaire innovant – l'avantage intégré dans le concept du prosumer (Kotler et al. 2002).

Le danger pour l'industrie de la musique ne se compose pas uniquement par la piraterie extensive. Pour le Home Entertainment :

- les ressources significatives concentrées sur la distribution physique expliquent pourquoi elle est généralement contre le produit virtuel.
- Une deuxième motivation pour une résistance est la réduction du contrôle.

Ce n'est pas un élément de cette dissertation de discuter le dilemme du management des droits. L'argumentation suit la phrase populaire de l'innovation, que « ce qu'y est inventé ne peut pas être fait non-inventé ». I.e., le téléchargement existe et les consommateurs découvrent le libre échange et l'expérience expérimentale. Il n'y a pas un moyen réaliste pour l'arrêter. Parmi cette considération, les chiffres fréquemment cités mais jamais rendus officiels disant que 85% des téléchargements sont illégaux, sont à prendre avec des pincettes. Il faut toujours séparer entre piraterie du produit physique de la piraterie virtuelle réelle et ces effets de la technologie radicale, que cette industrie perçoit comme de la piraterie. Cependant, le dernier report IFPI 2010 est la preuve que l'opposition des propriétaires de contenu a commencé à changer, car les services digitaux commençaient à contribuer substantiellement à leurs revenus :

<b>Musique digitale : changement de la cartographie</b>	<b>2003</b>	<b>2009</b>
Services musiques licenciés	<50	>400
Catalogue disponible	1 million	>11 millions de tracks
Revenus digitales de l'industrie	US\$ 20 millions	>US\$ 4,2 milliards
% des revenus industriels par canaux digitaux	Négligeable	27%

**Grille VIII** : La croissance des revenus digitaux entre 2003 et 2009 (IFPI. 2010)

Quand-même, cette « pensée nouvelle », que le report de l'IFPI supporte, n'est pas libre de critique. Wells, vice-président d'Universal Music constate : « Nous sommes beaucoup plus proche de l'Utopie, où nous extrairons € 1,00 d'un million de consommateurs, que € 10,00 de mille [consommateurs] » (IFPI. 2010). En fait, cette problématique sous-jacente de la croissance de la consommation dématérialisée, le comportement ajourné, risque de rendre toute l'industrie de la musique redondante (Breen et al. 2004). Mais la redondance de cette industrie affecte l'industrie de la réplique dans sa dépendance aux propriétaires de contenu directement (appendice E). Cette conception reflète l'interview dans lequel David Bowie constata que la musique sera disponible comme l'électricité ou l'eau (Kusek et al. 2006). En conséquence finale, cette constellation ouvre une structure, qui n'a plus besoin de la matérialisation par le produit unitaire et la distribution physique.

L'inauguration de Napster et d'autres plateformes a introduit l'ère d'accès à la consommation et a réduit le contrôle des marchés ; le produit musique se présente comme un service, qui retourne aux temps avant le produit physique, quand la musique était un service, délivré par des artistes à leur auditorium (Kusek et al. 2006). Il s'agit d'une démocratisation de la consommation.

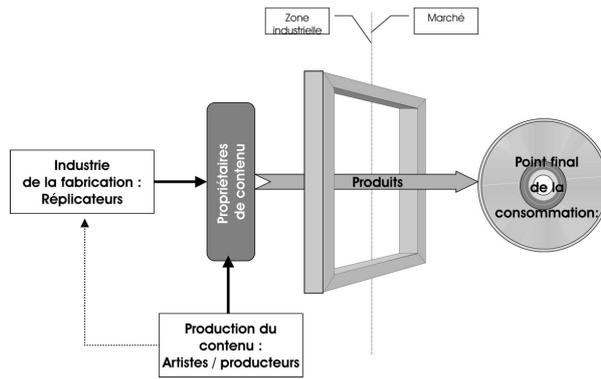
C'était le désir organisationnel de fortifier le statu quo, le contrôle des marchés et les méthodes de prospection du marché (Moyon et al. 2006). Par ressources le statu quo est pour l'industrie de la musique plus profitable que la dissémination dématérialisée.

Cette argumentation supporte une logique causale signifiante :

- Les propriétaires de contenu, les distributeurs et les répliqueurs sont affectés par la technologie du téléchargement et ses nouveaux modèles d'affaires.
- Si les propriétaires de contenu développent des relations de marché par modèles d'affaires innovants, ils peuvent profiter de la technologie virtuelle.
- Pour les répliqueurs un tel développement des propriétaires de contenu les sépare de leurs clients et rend ainsi leurs relations de marché discontinu et leurs ressources existantes obsolètes.

La conception de la démocratisation de la consommation résulta sur un autre dilemme institutionnel, la liberté et la démocratisation pour les artistes et les producteurs en adressant le point final directement [appendice F] (Teece. 2007, Benghozi et al. 2000). Dépendant des labels depuis l'inauguration du produit physique, les fichiers MP3 et les plateformes de téléchargement ont créé une option pour s'adresser directement au consommateur, contournant les filtres institutionnels contrôlés par l'industrie de la musique (Benghozi et al. 2005, 2000, Benghozi. 2006). Ceux qui étaient exclus de la présentation de leur musique au public (les relations de marché des artistes/producteurs) par les filtres institutionnels ont trouvé une technologie prometteuse pour être écouté. Mais publier de la musique sans participation industrielle risque pour l'institution musicale d'oublier à envisager de nouvelle manière de contrôler le marché.

La conséquence souligne un autre dilemme pour la réplique et leurs relations de marché. Dans toute l'histoire du Home Entertainment, la fabrication de chaque médium dépendait du contenu. L'accès des répliqueurs (ou dupliqueurs au préalable) à la consommation est indirect, les chiffres insignifiants des commandes directes d'artistes et/ou de producteurs ne contribuent pas suffisamment à une production de masse, nécessaire pour rester profitable.



**Graphique IV :** Les relations marché des répliqueurs

Il y avait l'innovation de petits robots de duplication utilisés pour des petites commandes, qui se basent sur CD-R ou DVD-R. Cette innovation a créé quelques duplificateurs d'une grandeur micro. Quelques répliqueurs offrent aussi ces services, mais en considération de la fin de cette industrie, ces options sont négligeables pour une survie.



Singulus Blu-Line II



IMT Clever Copier

**Graphique V :** Ligne de réplique DVD<sup>1</sup> et robot de duplication CD-R<sup>2</sup>

En comparaison :

Appareil	Durée de fabrication
Ligne de réplique	2,5 seconds par disque, qui peut monter facilement à 25.000 disques par jour, par ligne
Robot de duplication	La durée de duplication dépend de la longueur du contenu ; il s'agit d'une duplication de 1 : 1 par temps. Le processus n'est pas différent de celui d'une gravure d'un CD sur un ordinateur portable. Le robot montré contient un chargeur de 100 disques vierges, mais ils sont gravés de manière consécutive.

**Grille IX :** Comparaison de temps réplique / duplication

Même la différence des prix entre un disque répliqué et un disque dupliqué est insignifiante en relation des nécessités de survie. C'est-à-dire que la différence de prix ne peut pas soutenir une usine. Par sa longue histoire, cette dépendance, path-dépendance, influence l'orientation innovante,

<sup>1</sup> hughnews.ca

<sup>2</sup> <http://www.imt.fr/cd/gammecd.htm>

car les procédures de fabrication sont orientées sur le produit de masse en forme de commodité, qui est un « fast moving consumer good » (FMCG) et qui est soumis aux régulations des licences accordées.

La pression des marchés envers l'industrie du Home Entertainment augmenta, car les opportunités de la technologie radicale ont attiré des nouveaux entrants d'autres industries, surtout de l'informatique. Ces nouveaux entrants profitaient de leurs ressources et des capacités existantes, qui ont seulement demandé une adaptation pour rendre le Home Entertainment attractif par le retranchement du processus de fabrication par la dématérialisation et la distribution virtuelle et directe – une extension de leurs modèles d'affaires ou un groupement latéral de leurs ressources (Teece. 2007, Kotler et al. 2005).

1989	Patent allemand MP3
1996	Patent MP3 Etats-Unis
1998	Premier lecteur MP3 portable (32 MB)
Mai 1999	Fondation Napster
Mai 2000	Fondation de la filigrane transactionnelle
Janvier 2001	Disposition juridique contre Napster
Octobre 2001	Introduction du 10 GB Apple iPod
Mars 2002	Introduction du 20 GB iPod pour PC
Avril 2003	Introduction 40 GB iPod
Octobre 2003	Introduction du Dell DJ
Octobre 2003	i Tunes on-line music store ouvre
Septembre 2004	MSN on-line music store ouvre
Mai 2005	Yahoo on-line music store ouvre
Octobre 2005	Premier iPod avec capacités vidéo dans pleine longueur
Août 2006	Introduction du 160 1.8 inch HDD
Septembre 2006	i Tunes commence la vente des vidéos
Juillet 2007	Introduction du iPhone (MP3 player/phone)
Septembre 2007	Introduction du 160 GB Vidéo iPod

**Grille X :** Innovations facilitant le boom dématérialisé (Adomavicius et al. 2008)

La vie des consommateurs est devenue plus facile (Hamel. 2001). Il semble apparemment qu'au début des développements des produits virtuels, l'industrie de la musique sous-estimait le défi par confiance en son pouvoir global, ses expériences antérieures. Les répliqueurs faisaient confiance en la récusation des modèles de consommation de son entité de clients. Le secteur de

l'industrie de la musique se présente comme avant-coureur des autres secteurs de contenu (films, jeux électroniques), car la musique était la première à être confrontée au téléchargement.

### 2.2.2 L'iPod – un catalyseur pour la consommation virtuelle

Un événement de grande portée est la création d'une combinaison de technologie plus relations de marché par une seule entreprise : iPod (technologie) et iTunes (relations de marché). Par référence à iPod et à iTunes, Andriopoulos et al. constatent que c'est la combinaison de hardware, software et du modèle d'affaire – la combinaison des deux forces innovantes – qui a produit un phénomène culturel (2009). Mais il est assumé que l'adoption par l'aspect d'une tendance à la mode – expliqué par la « Consumer Culture Theory » – assista à la croissance virtuelle rapide en plus, dont cette combinaison servait comme catalyseur. En plus iPod améliorait la qualité du son MP3 et par leurs améliorations graduelles, les systèmes à large bande ajoutaient une vitesse d'accès et une fiabilité du téléchargement. Apple peut être considéré comme un point d'inflexion pour l'offre dématérialisée (Adomavicius et al. 2008). Avec iPod le lecteur MP3 achevait le statut de culte et avec iTunes l'offre extensive atteignit un nouveau point de culmination.

- Le « comment » : Anderson signifie le comportement d'aujourd'hui comme une interconnexion technologique des options illimitées, l'accès à la culture et l'information sans filtre du « mainstream » à la sous-culture estampée par iPod, large bande, disque dur et téléphone portable (2006).
- Le « pourquoi » : cette argumentation est supportée par Kusek et al., qui soulignent que les consommateurs ont découvert une diversité de styles de la musique, inconnue précédemment [appendice G] (2006, RIAA<sup>2</sup>. 2008).

iTunes était toujours en alignement du règlement juridique et institutionnel. L'idée P2P et du prosumer joue tout de même un rôle. Les utilisateurs peuvent créer des listes de pistes individuelles et partager avec des autres utilisateurs (Anderson. 2007, Kusek et al. 2006). C'est-à-dire que le concept du contrôle institutionnel et le filtre industriel souffrent, car des plateformes comme iTunes peuvent entrer en accords avec des musiciens et des producteurs sans participation des labels. En même temps, le concept d'échange P2P est supporté et un iPod ne fait pas de différences, il joue aussi des téléchargements illégaux.

Ensuite iTunes a développé ses effets innovants : anti-distribution physique, anti-label, anti-disque optique. Par exemple, en 2007 Sainsbury's, Royaume Uni, avait liquidé son stock physique dans des filiales visitées et remplaçait le stock de disques par des cartes iTunes codées de valeur différente<sup>3</sup>. Le code était activé à la caisse et permettait des téléchargements chez iTunes en quantité du

---

<sup>3</sup> Observation personnelle chez Sainsbury's Eastbourne, Brighton, Hastings, avril 2007.

montant de la carte. Des avantages clairs : moins place prise aux magasins, pas de stock invendu – avantages du détaillant – choix individuel par la piste et pas par le disque de contenu fixe – avantages du consommateur. Cette forme d’offre et de vente différente par Sainsbury compose une innovation par le modèle d’affaire avec beaucoup d’avantages pour le consommateur. Cependant, il s’agit d’une innovation des relations de marché marginale, car elle possède des racines claires dans le modèle du passé. En plus, on peut argumenter que cette innovation est le résultat d’une path-dépendance, car elle supporte les expériences du détaillant, collectionnées dans son passé. Ceci explique pourquoi Sainsbury avait adopté ce modèle et comment il a extrapolé ses expériences du passé.

iPod et i Tunes peuvent être vus comme le point de départ pour l’attraction des nouveaux entrants hors du marché (Adomavicius et al. 2008, Christensen et al. 2004). Dans cette argumentation se trouve un justificatif important pour signifier le téléchargement comme une innovation de rupture. Malgré la clarté de ce fait pour des raisons différentes, l’argumentation est que cette indication de rupture forme un signal évident pour l’industrie de la musique et de la réplique, que le « vent destructif » est devenu une force menaçante pour son design dominant, CD et DVD (Schumpeter. 1950).

Les développements virtuels ne sont pas limités au phénomène Napster et i Tunes. D’abord il faut différencier Napster la plateforme libérale, quasi anti-institutionnelle, de Napster 2.0, la construction industrielle avec et pour le contrôle institutionnel, quasi inévitable comme réponse au comportement des consommateurs. En fait, Napster « libre » embrasse uniquement un délai très court de deux ans, néanmoins il est considéré comme moteur de trois directions :

1. Libéralisation du produit : choix individuel contre produit préenregistré et un catalyseur pour P2P ;
2. Service au lieu de produit avec effet de circonvolution de la chaîne de contrôle institutionnel et sa distribution physique ;
3. Point de départ pour une suite d’innovations, la démocratisation de l’innovation dans ce domaine, p ex. hulu.com<sup>4</sup>, spotify.com<sup>5</sup>, pandora.com<sup>6</sup>, malgré les restrictions institutionnelles imposées à ces sites (Von Hippel. 2005, Oestreicher et al. 2009).

---

<sup>4</sup> <http://www.hulu.com>

<sup>5</sup> <http://www.spotify.com>

<sup>6</sup> <http://www.pandora.com/restricted>

Chaque point représente un événement de choc et d'ébranlement pour l'Industrie du Home Entertainment et ses ressources. Von Hippel fait ressortir que les utilisateurs créent des innovations et désirent leur dissémination sans restriction et qu'ils sont capables à le faire bon marché en grand style par l'amélioration permanente de l'Internet (2005).

Napster était le modèle pour un grand nombre de successeurs qui ont essayé de tirer les conclusions correctes de sa défaite. Cette poursuite offre une preuve pour l'innovation et ses relations psychologiques. A nouveau, une chose inventée ne peut pas être fait non-inventée. Les raisons sous-jacentes de ce comportement nécessitent une autre recherche, mais pendant longtemps les utilisateurs étaient exploités par l'industrie établie et veulent suivre leur conception de la consommation libre, sans filtre ni contrôle institutionnel. Effectivement, cette liberté a guidé à une fragmentation des marchés et à la découverte (par les consommateurs) d'une multitude de styles de musique inconnus pendant les décennies de ce contrôle institutionnel (Kusek et al. 2006, Anderson. 2007). En addition les effets du tribalisme et du néo-tribalisme ne peuvent pas non plus être exclus, car P2P est un des aspects centraux du nouveau comportement des consommateurs (Parsons et al. 2009). Mais quand les marchés se fragmentent, la réplique, orientée sur une fabrication en grande masse d'un produit de commodité, doit souffrir comme sa clientèle du secteur de contenu : les commandes de réplique par titre se réduisent, mais la pression sur les prix augmente par le degré de rivalité inchangé avec les effets des coûts des transactions (théorie des coûts des transactions).

Comme Lipovetsky le constate, avant 30 ans, la jeunesse était fière de posséder 25 ou 30 disques vinyles, aujourd'hui, le même groupe démographique a mémorisé des milliers de pistes (2009). Lipovetsky argumente que la « technologisation » des consommateurs offre un choix vaste pour la consommation et l'utilisation. Le trajet innovant de la convergence médiatique contribue à cette évolution contre un médium statique, i.e. soumis aux innovations plutôt incrémentales, par la performance et l'utilisation. La base du design dominant du médium disque optique est inaltérée depuis plus de 25 ans. Ce design dominant date de l'ère pré-Internet. Il a trouvé des applications en combinaison avec l'Internet, CD-R, DVD-R, sauvegarde des données, quelques aspects « prosumer » et d'autres, mais il n'a pas changé la manière d'utilisation et de manutention (Duane. 2006, Kotler et al. 2002, Oestreicher et al. 2011).

Par l'application du cercle d'activités des clients (CAC) de Vandermerwe, une explication additionnelle pour l'ajournement se présente et s'adresse aussi à ces consommateurs, qui ne sont pas intégrés dans les arguments du postmodernisme (Matzen et al. 2006, Oestreicher<sup>3</sup>. 2009). Avec 18 activités nécessaires, le CD est inférieur à seulement huit activités du téléchargement pour

écouter un morceau. Cette liste d'activités peut changer marginalement pour un DVD (CD de plusieurs titres vs souvent DVD à une piste). La facilitation par le produit virtuel ne se compose pas uniquement sous la forme de la consommation libre, mais également par la simplicité du téléchargement. Il faut également considérer que l'achat et la consommation du téléchargement sont effectués depuis la maison. Cette comparaison d'activités devient plus grave si on y ajoute le processus d'achat et la disponibilité permanente du produit de choix. La facilitation par l'accès et le prix d'achat, ainsi que les efforts réduits pour l'achat, totalisent les économies qu'un processus d'achat physique demande. Par l'aspect du temps, il y a des avantages généraux, et par la comparaison avec l'achat du produit physique en ligne l'attente pour la livraison. Tout le processus de service contre le processus de produit signifie une condensation pour la consommation. La même image favorable offre le cycle d'expérience des acheteurs, qui explique des facilités additionnelles pour la consommation par le téléchargement (Kim et al. 2005). Les deux cycles expliquent qu'en permanence le disque optique est inférieur, par des désavantages qui sont difficiles à effacer. Ils contiennent des raisons tangibles et intangibles comment d'autres innovations virtuelles, suivant Napster, pouvaient aggraver la bataille du disque optique contre le téléchargement. Les circonstances résultantes sont considérées comme :

- Hors de la portée des répliqueurs et de leur clientèle ;
- Une autre limite de leurs options stratégiques par la croissance de la distance de leur offre institutionnelle face au comportement des marchés ;
- Un changement de perception par balance d'avantages contre désavantages du côté des consommateurs ;
- Résultant dans un comportement des consommateurs, qui est hors du contrôle institutionnel contre lequel l'objectif de la conservation du statu quo forme en prévision une confrontation avec la dissémination libre (von Hippel. 2005).

A cette discussion, des raisons de l'orientation des consommateurs différente des intérêts du Home Entertainment, le choix quasi démesuré que l'innovation du produit dématérialisé ouvra, est un argument lourd. Aaker cite Netflix offrant 55.000 titres différents, dont 21% de ventes dérivent des produits non disponibles dans les magasins, qui présentent 3.000 titres en moyenne. En comparaison, Rhapsody offre 1,5 millions de titres par son service de souscription, dont 41% proviennent de la musique, qui n'entre jamais en magasin (2008). Par contre, le produit physique, même dans des sites comme Amazon nécessite un délai de livraison (il faut ajouter, qu'Amazon offre des téléchargements aussi). Ce choix extensif et la découverte permanente de nouveaux styles représentent un chemin au marché fragmenté dans ce domaine (Kusek et al. 2006). Ceci supporte aussi l'argumentation de Lipovetsky et de Rémy, qui plaident en se référant à la théorie de culture

du consommateur (Consumer Culture Theory), pour un comportement différent du consommateur postmoderniste (2009, 2009, Parsons et al. 2009).

Une réponse de la structure physique existe. D'après les premières approches de l'individualisation en vain au début des années 90 du 20<sup>e</sup> siècle avec des distributeurs qui produisaient des disques suivant un choix de morceaux d'un consommateur, ce modèle était ranimé. CustomDisc, p. ex., comptait – assez tôt – 100,000 morceaux en offre (Wiegand. 2000). Ce choix est encore restreint, mais bien que d'autres aient amplifié la sélection, le problème pour la réplique n'a pas changé :

- leurs processus majeurs sont orientés à la masse de la réplique d'un seul et même produit avec du contenu fixé
- ce système utilise des CD-R, qui ne font pas partie de leur offre fabriquée (sauf GDD/SK)
- ce modèle n'est pas compris dans leurs relations fournisseur – clients
- inaltéré, il est soumis à la majorité des désavantages du produit physique.

Le fait que cette innovation incrémentale des distributeurs automatiques n'ait jamais trouvé un grand succès (délais de livraison par l'attente pendant la gravure du disque vierge vs consommation immédiate), elle est aussi une preuve certaine pour une passivité de cette industrie, compréhensible à ces jours relativement tôt, surtout, car le téléchargement n'existait pas au début des années 1990. Il n'y avait pas la menace par la force radicale et le processus d'achat d'un produit physique n'avait pas changé. Mais la revitalisation plus moderne de ce modèle, n'a pas beaucoup changé. Malgré son caractère d'innovation marginale, ce développement et ce marché restaient toujours trop petits pour attirer l'intérêt du côté de la majorité des secteurs du Home Entertainment.

En général, contre le comportement du concept du postmodernisme la statique d'un disque optique risque facilement la perception d'une offre de consommation surannée. Il est assumé que ce postmodernisme, l'expérience expérimentale, inclut le souhait et le plaisir, souvent immédiat, de partager une découverte avec d'autres consommateurs, le tribalisme et néo-tribalisme et l'échange P2P (Rémy. 2009, Parsons et al. 2009). Il s'agit moins d'une argumentation de légalité que d'une argumentation plutôt psychologique. Cette approche psychologique peut être enrichie avec la démocratisation de l'innovation (von Hippel. 2006). Des découvertes extra-industrielles comprennent les sites cités, comme pandora.com, hulu.com, spotify.com et autres, qui possèdent un esprit innovant fort. La « consommation automatisée », qui s'affine avec chaque sélection d'un consommateur, offre par l'acribie de ses inventeurs, le résultat d'une combinaison entre des amateurs de musique et des spécialistes IT, encore plus d'expériences expérimentales, que ni filtres institutionnels, ni de marketing organisationnel veulent ou peuvent satisfaire (Ahmia. 2005).

C'est aussi le moment où l'accès de haute vitesse à l'Internet trouva une diffusion suffisante pour devenir un moyen d'accès de masse presque global. Le produit physique diminue en permanence et le pourcentage du téléchargement se multiplie de 2005 à 2008 par le facteur 3,5 (RIAA<sup>1</sup>. 2008). La proposition est que la créativité innovante par l'innovation ouverte (exprimée par hulu.com, pandora.com, spotify.com ou You Tube) se trouve en grave contraste avec la statique innovante, exprimé par l'innovation régulière de la path-dépendance comme Blu-ray.

Beaucoup de choses sont expliquées en relation avec la musique. Mais ces explications trouvent une application pareille pour les films (DVD) et les jeux électroniques (DVD et CD-ROM). Les studios d'Hollywood et les développeurs des jeux se concentrent de plus en plus vers l'Internet. Des jeux comme « world of warcraft<sup>7</sup> », warcraft<sup>8</sup>, travian.com ou neopets<sup>9</sup>, sont quelques exemples très populaires de par le monde. Hollywood studios (comme Time Warner ouvrent Warner On Demand, BitTorrent) se trouvent en collaboration avec 20<sup>th</sup> Century Fox, Disney, Paramount et autres studios changent le format pour offres en ligne et vidéo en streaming (Warner. 2009, BitTorrent. 2006, Jain. 2006). Les plateformes des grandes chaînes de télévision offrent le VoD (vidéo on demande), p. ex. BBC iPlayer<sup>10</sup>, ORF<sup>11</sup>, TF1<sup>12</sup>, etc. D'autres plateformes privés, comme Maxdome<sup>13</sup>, RFA, offrent le même service contre une souscription payée.

Toutes ces options, basées sur les technologies de l'Internet, possèdent plusieurs points communs. Ils soutiennent la consommation individuelle, ils servent une pluralité de goûts et d'intérêts et surtout, cette forme de consommation réduit tendancieusement l'achat des produits physiques, bien que quelques consommateurs achètent des disques d'un contenu (musique et film), qu'ils ont consommé en ligne avant.

### **2.2.3 « La libéralisation » : You Tube**

Un pas important se trouve sur le site You Tube. « You Tube est l'une des dernières offres de l'Internet, qui rend ridiculement facile de publier, de jouer et de partager des clips sur le web » (Tapscott et al. 2006 : 143). Dans ce contexte, la libéralisation est comprise comme la séparation finale des artistes du contrôle institutionnel exprimé par ses labels. En addition, il offre une

---

<sup>7</sup> [www.trywarcraft.com](http://www.trywarcraft.com)

<sup>8</sup> [warcraft.darkbb.com](http://warcraft.darkbb.com)

<sup>9</sup> [neopets.com](http://neopets.com)

<sup>10</sup> [www.bbc.co.uk/iplayer](http://www.bbc.co.uk/iplayer)

<sup>11</sup> <http://ondemand.orf.at>

<sup>12</sup> [www.tf1vision.com/tf1vision/cinema/version-originale-st](http://www.tf1vision.com/tf1vision/cinema/version-originale-st)

<sup>13</sup> [www.maxdome.de](http://www.maxdome.de)

plateforme pour tous ceux qui sont semi-professionnels ou amateurs avec peu de chance de se présenter. Avec le principe du chargement, ces artistes qui n'ont peu voire aucune chance de gagner le contrat d'un label peuvent trouver une audience mondiale et immédiate. L'évaluation et la recommandation de leur audience peuvent développer une popularité, que même le marketing professionnel des labels ne peut faire. Par perspective du consommateur, en particulier de l'hyper consommateur, You Tube est une plateforme d'expériences expérimentales et de richesse (Lipovetsky. 2009, Rémy. 2009, Garcia-Bardidia. 2009). Mais c'est aussi une plateforme qui contribue à la réduction des chiffres d'affaires pour l'industrie de la répliation en plus.

You Tube se présente moins comme une innovation technologique. Le site tire ses avantages des technologies existant auparavant. Ce site représente un réseau mondial avec le pouvoir de démanteler des barrières industrielles, d'être un compétiteur fort et d'identifier les faiblesses des firmes établies avec des effets sur le contrôle du marché et des artistes (Doyle. 2008, Moyon et al. 2006). You Tube offre des téléchargements des productions industrielles par modèle de paiement, mais également une myriade de chargements non-industriels, offrant une situation ambivalente. You Tube a déplacé les frontières du Home Entertainment depuis longtemps. Des moyens techniques simples et du software sont suffisants pour la création d'un chargement (Cova et al. 2008). Les chemins de distribution physiques sophistiqués de l'industrie de la musique, la haute technologie des répliateurs est en sérieux contraste avec cette simplicité – une simplicité, qui permet de surmonter les barrières d'entrées institutionnelles pour l'individu.

A cet endroit un premier résumé pose la notion facile au centre de l'argumentation. La facilitation des processus et de la consommation est un des agents de causalité pour la réussite virtuelle. Pour l'industrie de la répliation, ce centre de la facilitation indique qu'elle doit mettre l'aspect de facilité au centre de ses réflexions stratégiques. Ceci permet d'expliquer comment les innovations nécessaires doivent être orientées pour être efficaces et pourquoi les efforts sortants n'étaient pas couronnés de succès.

Il faut remarquer qu'au moment d'achat You Tube représenta pour Google un montant de US\$ 1,6 milliards, une valeur qui, comparée avec les firmes de répliation recherchées, surpasse la majorité d'entre elles (Dodgson et al. 2008). Ce montant projette moins la valeur économique que sa popularité mondiale et l'acceptation universelle des consommateurs. Pour la discussion d'innovation, You Tube est un représentant significatif du chemin des relations de marché en utilisant de la technologie et l'innovation externe. Naturellement You Tube n'est pas un cas isolé : dailymotion, Vimeo, et autres.

Cette discussion du processus de dématérialisation de produit, de démocratisation de la consommation et de libéralisation du contrôle de l'institution est fait de trois modules : 1) Napster, 2) la combinaison d'iPod et iTunes et 3) YouTube, qui contribuent substantiellement à la création d'un déplacement du comportement des consommateurs. En perspective du secteur de contenu, les conséquences sont substantielle : Garell parle d'un changement de climat pour l'industrie et Cufi ajoute que ceux qui échangent P2P ne contribuent en rien à la musique (cités dans IFPI. 2010). Quelques chiffres donnent l'étendu du problème :

La Musikwoche communique, qu'en 2007 la quantité de la consommation de musique non-payé a dépassé celle payé [58 % / 42%] (2008).
Wallington ajoute pour le Royaume Uni, qu'en janvier 2009, 29,6 millions de consommateurs ont utilisé vidéo on-line, ce qui représente 8 de 10 utilisateurs de l'Internet et représente une croissance de +10% en comparaison avec l'an avant. Ceci signifie que de 35 visites à l'Internet 1 était fait à un site d'un spécialiste vidéo. Les consommateurs ont vu >280 millions d'heures de contenu de vidéo on-line. En 2008 271 millions de demandes étaient faites pour voir un programme via BBC iPlayer. Ceci est un contraste avec les 2,5% de vues par les programmes majeurs [BBC, ITV, Channel 4, Five and Sky] (2010).
Research and Markets a communiqué, qu'en 2010, 6 millions d'abonnements nouveaux étaient demandés pour IPTV autour du globe (2010).

**Grille XI** : Faits exemplaires de la transition à l'offre on-line

Les relations de marché adoptent la technologie radicale, qui n'est plus une seule technologie. Par l'utilisation de la plateforme de l'Internet, une multitude de technologies différentes s'est développée, qui confronte le produit physique, ainsi la réplique avec le dilemme que les consommateurs possèdent un choix d'accès au contenu, qui n'a jamais existé avant quand le seul accès au contenu était réglé par l'Industrie du Home Entertainment.

### 2.3 Signaux du marché et expérience industrielle

Pour les répliqueurs ce choix des consommateurs commence pendant une époque séduisante. Le marché CD déclinait par saturation. A partir de 1997, le DVD devint plus important rapidement et ne remplaça pas seulement les chiffres manquants du CD, c'était aussi (jusqu'à environ l'année 2004) l'ère du remplacement de l'industrie de la duplication VHS. Le RIAA reporte pour les Etats-Unis des chiffres DVD pour l'an 2000 avec 3,3, pour l'an 2004 avec 29,0 millions (2005). Entre 2003 et 2005, pour Küstner, Baumeister, dello Ioyo, et d'autres managers de l'industrie le DVD était un moyen durable et de croissance permanente. Une raison était que l'étendue des données du contenu compose une forte protection contre le téléchargement. Dès en 2006 les chiffres DVD déclinaient pour la première fois (RIAA. 2008).

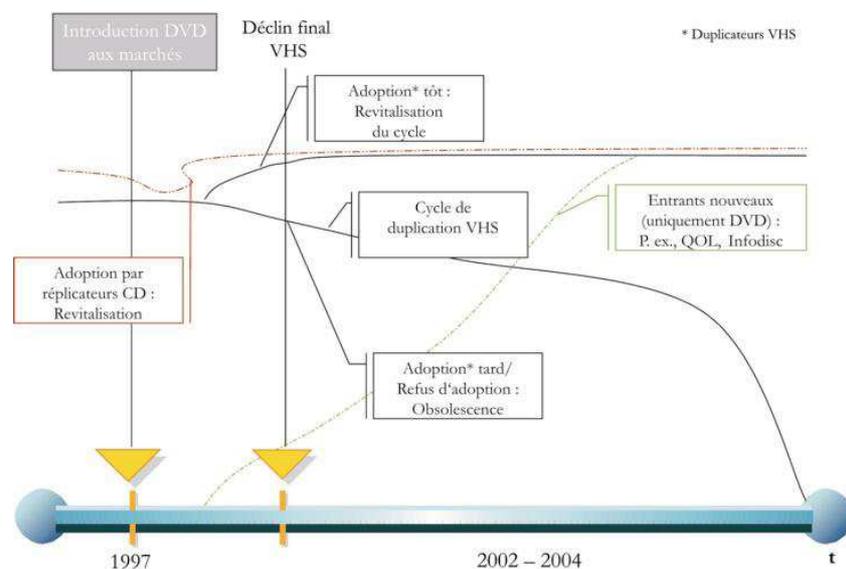
Ce temps du déclin des CD, mais de la croissance parallèle des DVD peut expliquer l'hésitation des répliqueurs à réfléchir sur des stratégies alternatives. Une hypothèse additionnelle est que la

confiance dans le pouvoir de leurs clients de régler le problème des téléchargements (cf. succès légal contre Napster) a délivré une sécurité fallacieuse. La situation des années 2000 à 2004 offrait des soucis au secteur CD, mais fut composée par le moyen du DVD. Mais pour la première fois il y a une différence essentielle. La substitution la plus récente était l'obsolescence de la duplication VHS – mais cette cause avait uniquement des racines technologiques. Cette fois les relations de marché joignent les forces destructives et cela pour la première fois. Pour les duplicateurs VHS, l'émergence de la technologie DVD était rapide et alarmante : « L'acceptation du DVD par les consommateurs est dans l'histoire des médias sans comparaison » (Davison. 2002). La transition VHS ► DVD restait limitée à la technologie, le comportement des consommateurs et la consommation de produit physique resta inaltérée (Edquist. 2006, cf. Aoki. 2007).

Le destin des duplicateurs se divisait : Cinram et Technicolor adoptaient la fabrication DVD assez ouvertement (survie), Deluxe avec grande hésitation et retard (dissolution) et p. ex., Eurodisc, la société filiale de Bavaria Filmgesellschaft a survécu seulement comme distributeur, dissolution de la partie d'affaires obsolète (Baumeister. 2004, Sauren. 2004). Le comportement de l'ensemble d'acteurs se montre en trois catégories :

Moment	Résultat
Adoption précoce	Survie : P. ex., Technicolor, CINRAM
Adoption hésitante	Obsolescence : P. ex., Deluxe
Aucune adoption	Obsolescence : P. ex., Eurodisc (obsolescence de la duplication, survie de la distribution)

Grille XII : Différences temporelles d'adoption de la transition VHS ► DVD



Graphique VI : Progrès temporel d'adoption DVD

Le résultat se montra dans une restructuration de l'habitat<sup>14</sup> interne de l'Home Entertainment, inégale de la situation présente, Home Entertainment vs consommateurs. La restructuration contenait :

Duplicateurs VHS	Revitalisation de leur cycle de vie par adoption précoce des DVD
	Obsolescence par l'adoption tardive ou refusée
Réplicateurs CD	Revitalisation de leurs marchés dans un cycle de marché de saturation (CD)
Entrants nouveaux	Quelques nouveaux entrants se constituaient (p. ex. Infodisc, RFA, QOL, France), qui ont profité du taux d'adoption rapide du nouveau format aux marchés ; le format digital DVD est supérieur au format analogue VHS.

**Grille XIII** : Restructuration de l'habitat de fabrication déclenché par le DVD

Cette substitution d'un produit physique par un autre produit physique est un fort contraste avec la rivalité actuelle du produit physique vs le service virtuel, qui inclut la problématique que la clientèle, le secteur du contenu, risque leurs relations de marché, i.e. un effet domino potentiel.

La transformation VHS au DVD offre des reconnaissances industrielles dans le déclin, mais elles ne suffisent pas. Ce changement n'affectait que la technologie et a détruit ceux qui hésitaient à se ré-innover. Cette fois le téléchargement affecte aussi les relations de marché et en plus le comportement social. Le consommateur n'hésite pas à utiliser des enchaînements légaux et illégaux pour gagner un avantage [la connexion sociale est plus importante que la « chose »] (Rémy. 2009). En addition, les nouveaux entrants ne joignent pas la collectivité industrielle établie, la stratégie de ces entrants renforce le vent destructif.

En conséquence, p. ex. Technicolor : sauvé pour plusieurs mois par « chapter 11 », ensuite sauvé par la décision de Warner Bros de confier la fabrication et la distribution à Technicolor à partir du 1 juillet 2010. Cette perte laisse le partenaire antérieur, CINRAM, dans une grave situation d'incertitude (dvd-intelligence<sup>7</sup>. 2010, Baress. 2010).

L'élan des innovations autour de la consommation du contenu, se trouve de moins au moins entre les mains des acteurs de l'industrie du Home Entertainment. L'ensemble de cette industrie est aujourd'hui moins le driver des développements et se trouve coincé dans une position stratégique réactive. La structuration stratégique d'Oliver et les recherches de Moyon et al. offrent des preuves et expliquent cette conclusion (1991, 2006). L'innovation de la consommation est devenue ouverte comme l'antithèse du modèle traditionnel dans lequel recherche et design développent des produits à l'intérieur d'une firme (Chesbrough et al. 2006). Les innovateurs se trouvent hors des structures

<sup>14</sup> Dans cette recherche nous utilisons des fois la notion « habitat » en suivant l'introduction de Cassia et al. et comment cette notion fait partie des discussions dans la littérature internationale.

institutionnelles, comme p. ex. pandora.com ou hulu.com. Ils créent un dynamisme attractif pour les consommateurs, contre les réactions et les interventions institutionnelles. Ce dynamisme innovant différent achève de perturber cette industrie établie et ses propres structures de pouvoir.

Le dynamisme actif ne permet plus de parler d'une seule technologie radicale, qui cause la menace. La force primaire, le téléchargement a reçu des renforts, qui sont également une concurrence pour le téléchargement légal : pandora.com et similaires, VoD, MoD, IPTV, OTT et d'autres formes contribuent au déclin. La confrontation générale de la place physique vs l'espace virtuel est encore la même, les moyens utilisés dans cette lutte se sont multipliés en offrant une richesse, contre laquelle le Blu-ray, l'addition la plus récente de l'industrie, se présente faible. Blu-ray n'est pas intéressant pour la masse des consommateurs, mais est un produit, qui a besoin de la fabrication en masse – le dilemme des répliqueurs.

L'innovation du téléchargement a attiré des nouveaux entrants, qui peuvent prendre des décisions sur leur engagement avant que les conditions du marché soient connues (Appelbaum. 1985). Ceci offre une flexibilité pour la création et la formation de ce nouveau marché. Autrement, ceux qui suivent par la suite, perdent cette flexibilité, car certaines formes du nouveau marché sont déjà en place, mais ils profitent de l'avantage que les conditions du marché sont mieux connues. I.e., les successeurs se réservent la flexibilité de décider sur leur entrée, jusqu'au moment où ils trouvent le moment le plus avantageux pour leur engagement et ils profitent des expériences que les innovateurs ont eues pendant ce temps (Appelbaum et al. 1985). P. ex., Ricknäs et Jaffee soutiennent que spotify.com peut devenir une « killer-application » pour i Tunes, qui montre que ce nouveau marché a trouvé ses forces de compétition (2008, 2011).

Les nouveaux entrants couvrent trois côtés, parmi eux des poids lourds :

- Organisations d'autres industries, p. ex. Apple, Dell, Yahoo, Microsoft
- Entrepreneurs, p. ex. Fenning
- Individus ou groupes d'individus d'origine différente, p. ex. Westergren (pandora. com)

Cet environnement hautement dynamique est important pour le choix stratégique des répliqueurs : si leur clientèle majeure (dont leur survie dépend) n'est plus l'acteur principale au marché. La répliqueur devrait réduire sa dépendance et engager une initiative stratégique propre pour (re)gagner un dynamisme propre, si elle veut éviter son obsolescence.

## 2.4 Résumé

Ces circonstances et événements discutées expliquent pourquoi surtout l'industrie de la répliation se trouve entourée de contraintes significatives et opère sous la condition d'un risque d'obsolescence. Les développements ont été plus dynamiques hors du contrôle institutionnel qui éloigne le modèle d'affaire établi des réalités du marché. De surcroît, surtout la force relation marché utilise sa contrepartie, la technologie, et construit des effets cumulatifs en menaçant plusieurs habitats de cette industrie. Ainsi, la question importante se focalise : peut-on innover suffisamment pour échapper à l'obsolescence ?

Kusek et al. argumentent que la technologie qui permet la communication directe entre artistes et consommateurs et la découverte d'une multitude de styles a affecté l'attitude des consommateurs et la manière de consommer – la musique comme un service, une conclusion, qui peut également servir pour les films et les jeux électroniques (2006). L'importance est de différencier le marché du contenu de celui des disques. Le contenu est important, mais le moyen du transport peut être substitué.

La problématique sous-jacente pour les répliateurs se trouve face au dilemme qu'une croissance du marché de la musique (p. ex.) les soutient seulement quand en même temps le marché des disques est affecté dans une forme, qui soutient l'acceptation de l'offre des produits de leurs clients directs, les propriétaires de contenu. Comme toutes les statistiques officielles le prouvent, le contraire est communiqué (RIAA. 2005, 2006, 2007, 2008, IFPI. 2009, 2010).

L'attribution de l'ensemble des effets négatifs, composé dans les deux chemins du processus d'innovation, pose la question aux stratégies en place et celles nécessaires pour la survie. Il s'agit d'une bataille sur deux fronts :

Technologie(s) :
Restrictions pour les répliateurs par ressources, qui sont orientées sur le marché physique.
En compétition avec le produit virtuel, qui facilite la consommation et augmente par sa nature le choix, se trouve le produit préenregistré, menacé par la dématérialisation.
Innovations extérieures et multiples, qui utilisent software et l'Internet.
Tendances à la mode, qui ont développé la piraterie (ou ce que l'industrie déclare par régulation du DRM comme piraterie) populaire, facilité par l'échange P2P.

Relations marché :
Limites par mono-structure de la base clientèle, qui possède en face d'une consommation altérée de moins en moins d'options, que les marchés acceptent un produit différent, mais physique.
Un produit, qui représente un module important livré par l'industrie de la réplique, qu'elle peut fabriquer avec ses ressources établies, mais qui est en contraste avec les consommateurs, qui continuent à s'orienter différemment.
Cette chaîne, répliqueurs et propriétaires de contenu, est coincée dans un modèle d'affaires, qui est complètement orienté sur le produit et sur sa distribution physique.
Affectation par un changement du comportement des artistes, producteurs, et consommateurs, conclu dans la notion de la démocratisation de production et consommation.
Menace par un modèle d'affaires différent, car virtuel, et souvent non réglé (P2P, DRM), que cette industrie a peu de chances d'influencer.
Défi pour trouver des stratégies différentes : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ qui offrent l'accès aux autres clients</li> <li>▪ difficile à trouver car les autres marchés sont déjà complétés.</li> </ul>
Défi pour innover dans une forme qui facilite la consommation et supporte les tendances à la mode des consommateurs.

Cette situation est très complexe. Elle se constitue d'une multitude de facteurs d'influence, contre laquelle une réponse stratégique simplement par technologie ne peut pas suffire. L'addition de tous les composants présentés est clairement le terrain favorable pour le vent de la destruction créative (Schumpeter. 1950)



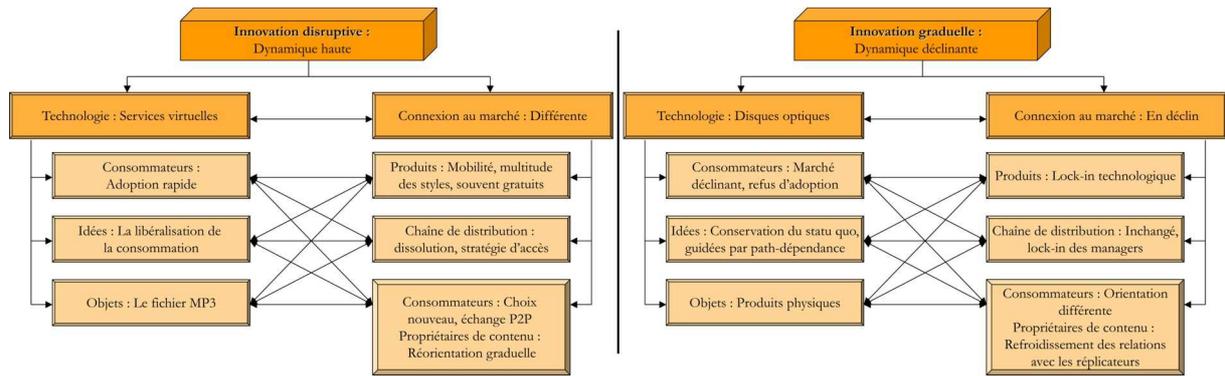
### 3 LA DOUBLE NATURE DE L'INNOVATION

Les innovations possèdent deux directions importantes, elles peuvent améliorer et elles peuvent interrompre. Dans cette compréhension l'histoire des événements présentés dans le précédent chapitre se fait dans un cadre théorique, qui est utile pour les explications empiriques. Les monographies du chapitre 7 se basent sur un nombre de théories d'importance, qui permettent un contraste et une comparaison avec ce que d'autres investigateurs ont recherché dans d'autres industries. Comme la recherche à venir le montrera, cette industrie produit des innovations d'amélioration quand son dilemme est causé par des innovations de rupture. Les deux visages de l'innovation technologique sont en concurrence pour les mêmes relations de marché.

Une problématique générale et quand même particulière est l'utilisation des notions sur l'innovation. L'innovation connaît beaucoup de degrés entre ces deux pôles, mais elle souffre d'une compréhension et d'une application commune des notions. P. ex., Piskunova propose une différenciation entre « disruptif » et « discontinu » (2007). Elle attribue le caractère « disruptif » à la technologie et de « discontinuant » aux relations de marché. Bien qu'en principe cette proposition puisse assister à une clarification, cette différenciation n'est pas libre de critique. De cette façon le champ d'innovation mérite une discussion plus large pour éclairer les perspectives adoptées pour cette recherche.

#### **3.1 Les théories d'innovation**

Parmi les études significatives sur l'innovation, en particulier les recherches d'Abernathy et al., de Utterback, Christensen et Christensen et al. qui ont permis de mieux comprendre le concept de l'innovation (1983, 1984, 1996, 2003, 2003, 2004). Leurs résultats ont amené plusieurs théories. Celles qui ont une signification spécifique pour cette dissertation sont traitées plus en détail. L'attention est pareillement mise à la question d'innovation dans la considération de ses causes et effets. Un accent important est le foyer de l'innovation pendant le déclin, ainsi les effets causés par les relations de marché.



**Graphique VII** : L'interdépendance de la technologie et des relations marché (d'après Hargadon. 2003)

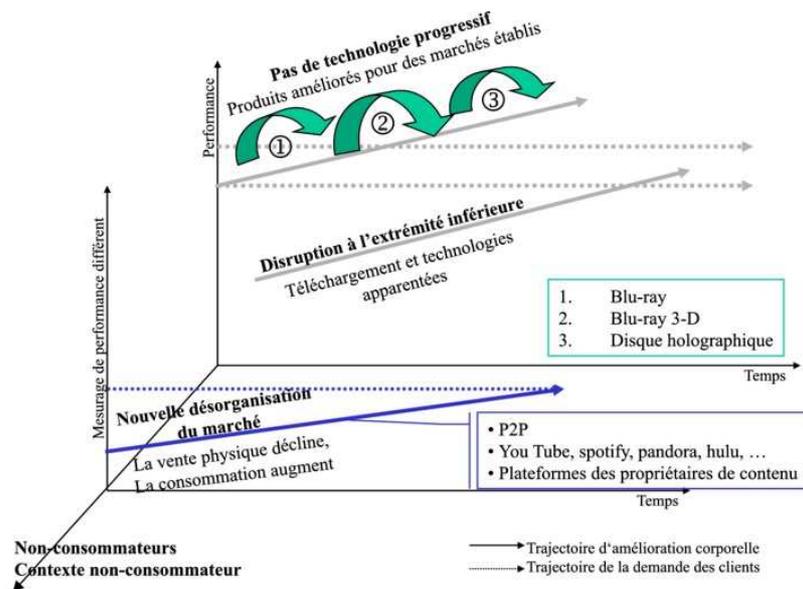
Lorsqu'il a été lancé, par son supériorité technologique le disque optique était une innovation radicale, qui a écrasé l'industrie des formats antérieurs (disques vinyles et cassettes de musique). Mais le comportement des consommateurs n'était pas concerné et les canaux de distribution restaient inaltérés. A ses débuts, la technologie digitale était radicale, mais les effets totaux aux marchés restaient marginaux. Ainsi nous argumentons que les innovations autour d'un phénomène peuvent posséder des degrés différents.

L'émergence du téléchargement se trouve en contraste, car la technologie et le marché nouveau ont défini les règles du jeu différemment par une double-nature radicale. Scardigli et al. argumentent que la technologie d'aujourd'hui influence la façon à penser, la société et le système des valeurs (1988). Le système des valeurs a changé substantiellement par le comportement P2P (système social), la non-production (système de création de valeurs), la convergence technologique, les développements technologiques ouverts, etc. (la façon de penser).

Le design dominant, le disque optique, a trouvé trois successeurs : (1) le DVD de haute définition, Blu-ray, (2) le disque holographique, HVD, disponible comme prototype (dvd-intelligence<sup>6</sup>. 2010). En même temps les efforts 3-D (3) se concentrent également sur la télévision et sur la photographie. L'espoir institutionnel, comme cause et effet, est de mettre un terme à une dynamisation du marché par un effet, que le téléchargement ne peut pas offrir (pour l'instant). Si on veut mettre cette stratégie dans une équation, l'institution désire combattre l'envahisseur perturbateur avec ses propres forces, une innovation radicale d'après le jugement industriel. Un jugement qui exprime un lock-in de la pensée des managers, car il est soumis au lock-in technologique et n'adresse pas les attentes différentes des marchés. (Nous utilisons dans la thèse la notion du lock-in au lieu de verrouillage pour la raison de sa compréhension internationale.) La preuve de la faiblesse de ces innovations pendant le déclin est qu'elles ne stoppent pas ce déclin.

La théorie d'innovation de rupture intensifie cette explication. Des industries attaquées par le bas du marché essaient de s'enfuir au plus haut du marché en améliorant graduellement le produit établi

(Christensen et al. 2004). Le Blu-ray, le 3-D et la préparation du disque holographique correspondent à ce paradigme. Apparemment, par son adoption hésitante, le Blu-ray dépasse les emplois des consommateurs et ne satisfait pas les espoirs industriels ; une acceptation de masse ne prend pas place. Pour la majorité des clients le DVD existant est suffisant par sa qualité. L'investissement en hardware additionnel pour profiter de la qualité supérieure du Blu Ray n'est pas reconnue, cela vaut probablement aussi pour le Blu-ray 3-D (Christensen et al. 2004, Jayalath. 2010).



**Graphique VIII :** La théorie d'innovation disruptive (d'après Christensen et al. 2004)

La théorie des ressources, processus et valeurs (RPV) suggère que les ressources (qu'une entreprise possède), processus (comment une entreprise travaille) et valeurs (ce qu'une entreprise veut faire) définissent collectivement la force, la faiblesse et la méconnaissance d'une organisation (Christensen et al. 2004). Ceci offre une rue supplémentaire aux explications de l'effet du lock-in technologique de Redding (2002).

- Lock-in technologique :

- L'industrie de la répllication possède des ressources pour la fabrication physique ;

- Leurs processus sont organisés autour du produit physique. ■

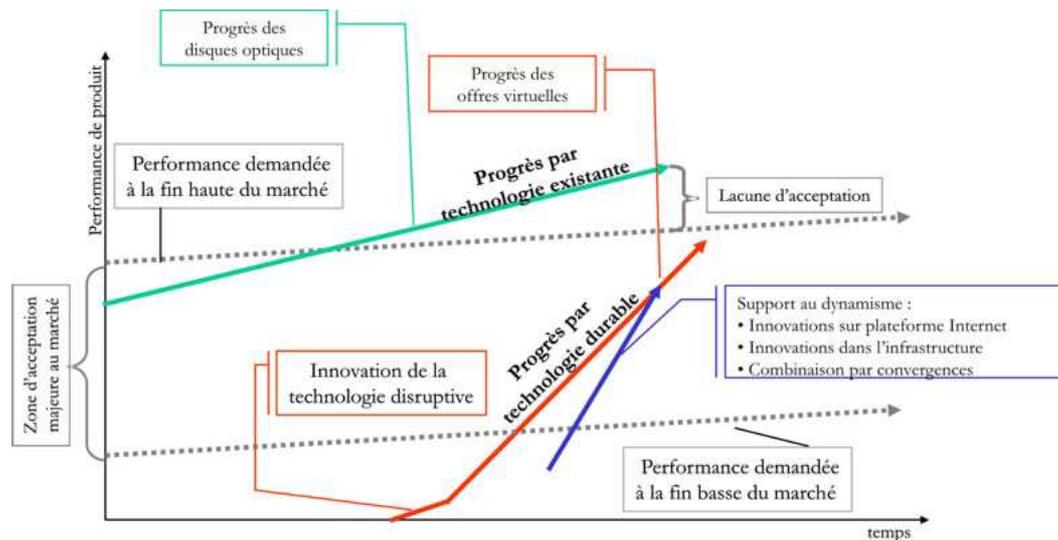
- Lock-in par relations de marché existants :

- Technologie et processus s'orientent à la satisfaction de leurs attentes (path-dépendance). ■

- Lock-in des managers :

- Les valeurs développées vont dans la continuité de l'environnement connu

Le régime de la classification durable d'innovation corollaire traite le développement des innovations durables (Christensen et al. 2004). Il permet de comprendre comment le téléchargement, une innovation inférieure au début, a progressé. Ce fait était moins une question du fichier (le contenu), mais plus des innovations sur la plateforme Internet, de la vitesse, de la fiabilité de son infra-structure et de l'équipement versatile des produits comme l'ordinateur, le lecteur MP3 ou les téléphones portables.



**Graphique IX :** Le régime de classification durable d'innovation corollaire (d'après Christensen et al. 2004)

Dans la confrontation disque optique vs téléchargement/services virtuels, la zone « lacune d'acceptation » est une explication importante. Ce qui est possible par la technologie cède par le refus d'adoption majeure le destin du Blu-ray. L'innovation par plateforme, que Moore a identifié comme source importante pour l'économie innovante moderne, domine par son arrivée au centre de la demande et renforce son agressivité par la versatilité et convergence de son infrastructure (2006). Les innovations path-dépendantes des disques optiques sont enfermées dans le lock-in technologique.

Dans ce contexte il est nécessaire de considérer que l'industrie du Home Entertainment se compose d'un système modulaire. Simplifié, il s'agit du groupe, qui délivre le contenu et de celle qui fabrique le produit et celle qui commercialise le contenu et le produit. Cette modularité et les inventions uniques ou collectives, ont de la signification pour les autres parties de la chaîne de valeur, quand elles deviennent des innovations. Ce comportement est exposé par la théorie de l'évolution de la chaîne de valeur, qui indique (Christensen et al. 2004) :

- que les industries tendent à développer dans un état d'interdépendance ► *le Blu-ray et son infrastructure* ;

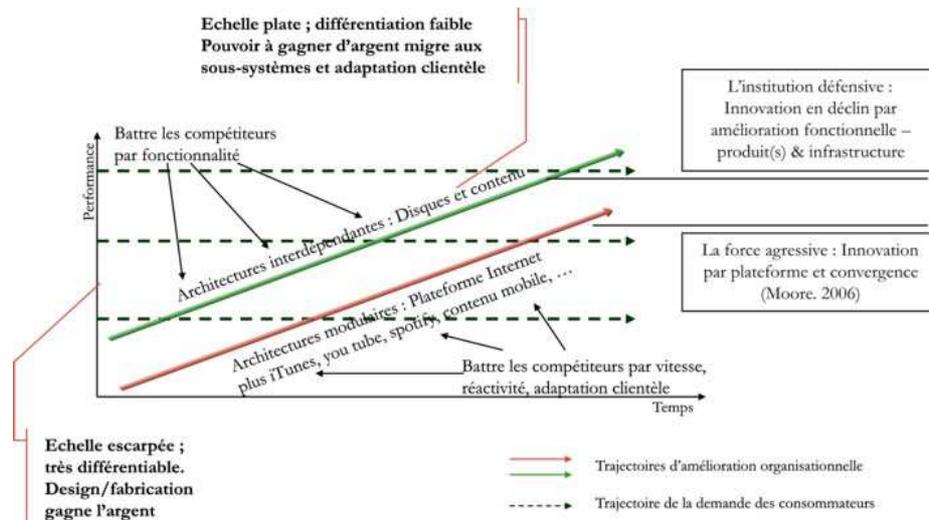
- dans lequel des firmes spécialisées sont responsables pour des pièces critiques de la chaîne de valeur ► *le produit Blu-ray, son infrastructure et sa distribution* ;
- que ceux, qui produisent des composants clés de produits, peuvent gagner une partie de la valeur disproportionnelle dans cette industrie ► *tout ne possède pas de valeur sans le contenu.*

Le centre de cette modularité est le propriétaire du contenu. Sans son intégration des modules singuliers, ni le côté de la production de contenu, ni la fabrication du médium n'avait de l'intérêt pour les consommateurs. Cette structure explique, par considération de cette théorie, pourquoi les labels ont eu des avantages dans la distribution des profits et pouvaient dominer leurs fournisseurs de contenu et du produit physique. Pendant le déclin on pourrait argumenter, que le sens d'innovation des propriétaires de la musique était assez limité et leur opposition contre les modèles d'affaires neufs était forte, car leur modèle de commercialisation a peu changé en 100 ans – un effet lock-in des managers et des relations à leur marché.

Christensen et al. mettent trois questions importantes au centre de cette théorie (2004) :

1. La possibilité de la spécification : Est-ce que les managers peuvent spécifier les attributs critiquant à l'interface entre les composants ? – *Fausse interprétation des signaux du marché, quand le paradigme de consommation change*
2. Est-ce qu'on peut mesurer ces attributs correctement ? *La question centrale : « pourquoi » l'acceptation des consommateurs change-t-elle ?*
3. Est-ce qu'il y a des interdépendances mal compris ou difficile à prédire entre tous les composants dans la relation client-fournisseur ? *Au début, comment le téléchargement peut-il remplacer les disques avec sa qualité tellement inférieure ? Il y avait un manque de données fiables et valides du marché neuf.*

Par quelle interface l'innovation menaçante opère-t-elle et avec quelle influence : l'interface de la livraison du contenu, celle du produit ou celle de la commercialisation ? Les relations de marché, du client-fournisseur, sont très spécifiques pour ce discours (Smith. 2006). Où sont les faiblesses, où sont les puissances de l'ancien système et du nouveau système ? Ainsi s'expliquent les deux trajectoires :



**Graphique X :** La théorie de l'évolution de la chaîne de valeur (d'après Christensen et al. 2004)

Un dernier argument, important pour le lock-in des managers, c'est la structuration de motivation/qualification (Christensen et al. 2004). Cette structuration permet de déterminer la manière dont les forces du marché affectent l'innovation. La question de l'efficacité à obtenir des ressources, leur production de produits ou de services et le transfert aux clients est spécifique. Comme la thèse le détaillera, il y a une rupture potentielle vers les ressources et les processus, car les ressources et les processus physiques des répliqueurs s'opposent à la non-production des téléchargements diamétralement.

Ces théories permettent de pointiller des lignes de jonction avec des conclusions trouvées dans d'autres industries et cette industrie étudiée, pour assurer et tester des cohérences ou pour montrer des divergences. Simultanément d'autres théories, comme la théorie de la path-dépendance et la théorie des ressources seront enrôlées pour approfondir les explications et les conclusions (Johnson et al. 2008, Barney et al. 2007).

### 3.1.1 La tension entre l'innovation possible et la perspective holistique

Tamayo Bustamante et al. constatent que les organisations traitent l'innovation différemment, qui laisse souvent une espace entre deux contraintes importantes (2010) :

- Ce qui se passe réellement dans une firme ➡ le possible
- Ce qui est vraiment nécessaire ➡ les deux pôles entre ce qui est réel et ce qui est idéal (Chiesa et al. cité dans Tamayo Bustamante et al. 2010)

Au centre de cette tension se définit la contribution de l'innovation à la compétitivité (Tamayo Bustamante et al. 2010). Cette optique trouve son application directe dans l'industrie de la réplique : les innovations qu'elle a produit depuis la croissance rapide des téléchargements n'étaient pas idéale, car ces innovations n'ont pas réussi à écarter le provocateur. Tamayo

Bustamante et al. ajoutent que le résultat qu'une firme doit garantir est que ses efforts innovants améliorent toute la compétitivité (2010). Cette constatation souligne le caractère de l'innovation. La réalité est que l'industrie de la réplique n'a pas amélioré sa position compétitive. Au contraire, chaque année elle s'est affaiblie. La négligence de la perspective holistique et la limitation à la seule technologie et au seul produit, comme le possible immédiat, ne peut pas arrêter le déclin. Pour les répliqueurs c'est en outre une question de surmonter un nombre de barrières :

1. Entre leur industrie et ceux qui consomment leurs produits.
2. Il s'agit toujours, par structures établies et les règles du « jeu » en place de la persuasion de la force centrale, des propriétaires de contenu. Mais ceux-ci suivent leurs propres intérêts indépendants.
3. L'innovation des multiples constituants autour de la plateforme de l'Internet avec la convergence des technologies crée un dynamisme, qui est par la versatilité, la mobilité et des modèles d'affaires plus innovant et holistique (par la création des valeurs) et ainsi supérieur à ce que l'industrie établie fournit.
4. Les innovations sur la plateforme de l'Internet ne dépendent pas d'une path-dépendance.

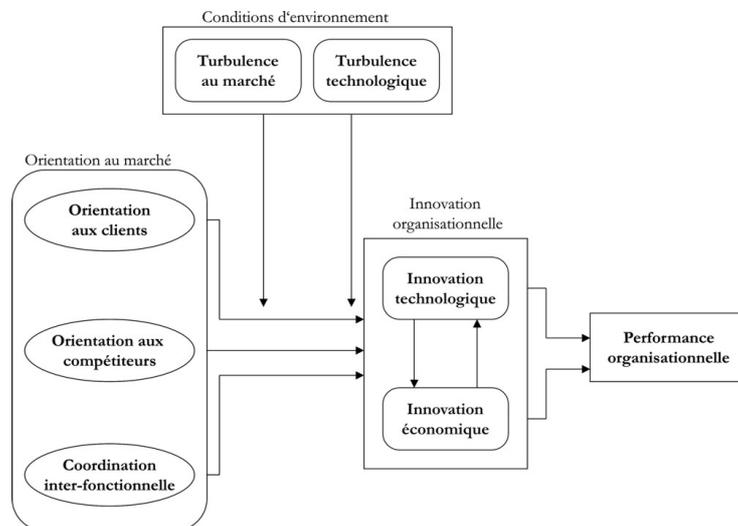
La base révolutionnaire de l'Internet affecte également d'autres branches, comme les différents secteurs de l'industrie de la communication. En même temps, l'affectation de ces industries retourne à l'environnement des disques optiques (convergence technologique). Cet accent d'innovation, qui se concentre fortement dans les secteurs de la communication, a développé des conséquences simultanées, p. ex., à la croissance et l'adoption du contenu mobile et la concentration de contenu multiple dans un seul moyen de lecture par convergence technologique (Gad. 2010). Le contenu mobile est un adversaire additionnel pour la statique de contenu, que les disques optiques représentent.

Walton et al. argumentent dans ce contexte holistique qu'il s'agit de la dissolution des structures industrielles. I.e., la structure d'une industrie est de plus en plus remplacée par le concept de l'écosystème (Walton et al. 2011). Des innovations du côté des nouvelles technologies peuvent créer des modèles d'affaires différents. Ceci constitue une chaîne d'innovations, qui montre qu'une pensée en dimensions technologiques ne suffit pas, car elles négligent l'innovation économique et ne respecte pas la complexité holistique. Steenhuis et al. posent des questions, qui éclairent l'incertitude résultante (2010) :

- Quelle est la relation entre la technologie et le développement économique [suivant] ?
- Comment la technologie [nouvelle] guide-t-elle aux développements économiques ?
- Quel type d'innovation résulte dans quel type d'innovation économique ?

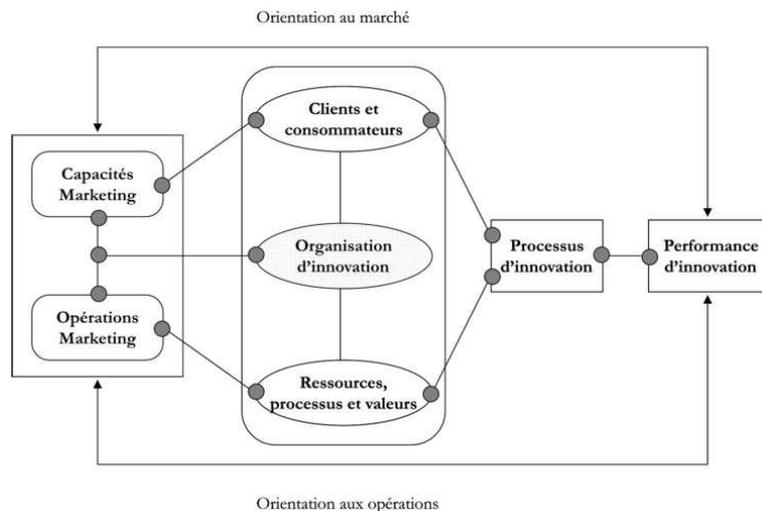
Pour une solution promettant il devient pour les répliqueurs rapidement ostensible, qu'une innovation path-dépendante comme Blu-ray n'offre pas des réponses satisfaisantes : surtout une innovation au déclin doit débloquent le lock-in technologique et doit en même temps se concentrer sur les valeurs économiques – innovation par relations de marché (cause et effet).

Kline et al. soulignent qu'il est erroné de traiter l'innovation comme un processus bien défini et homogène (cité dans Fagerberg. 2006). Ainsi, l'innovation est souvent une intégration d'un processus à long-terme, qui embrasse un grand nombre d'innovations interconnectées (Fagerberg. 2006). Une telle exploitation de plusieurs innovations ne doit pas signifier que toutes ces innovations utilisées représentent le même degré innovant. Cette argumentation complète la conception que l'innovation n'est pas uniquement une question technologique. L'industrie de la réplique devait chercher à temps des réponses sur la façon de se battre par des stratégies effectives qui respectent les conséquences consécutives dans une compréhension holistique. Nous traduisons ces arguments comme la relation entre orientation au marché, innovation et condition de performance organisationnelle (Kor-Udom. 2009). I.e., les trois foyers du lock-in : technologie, comportement organisationnel, relations de marché, qui se mettent au centre de la problématique de l'innovation au déclin.



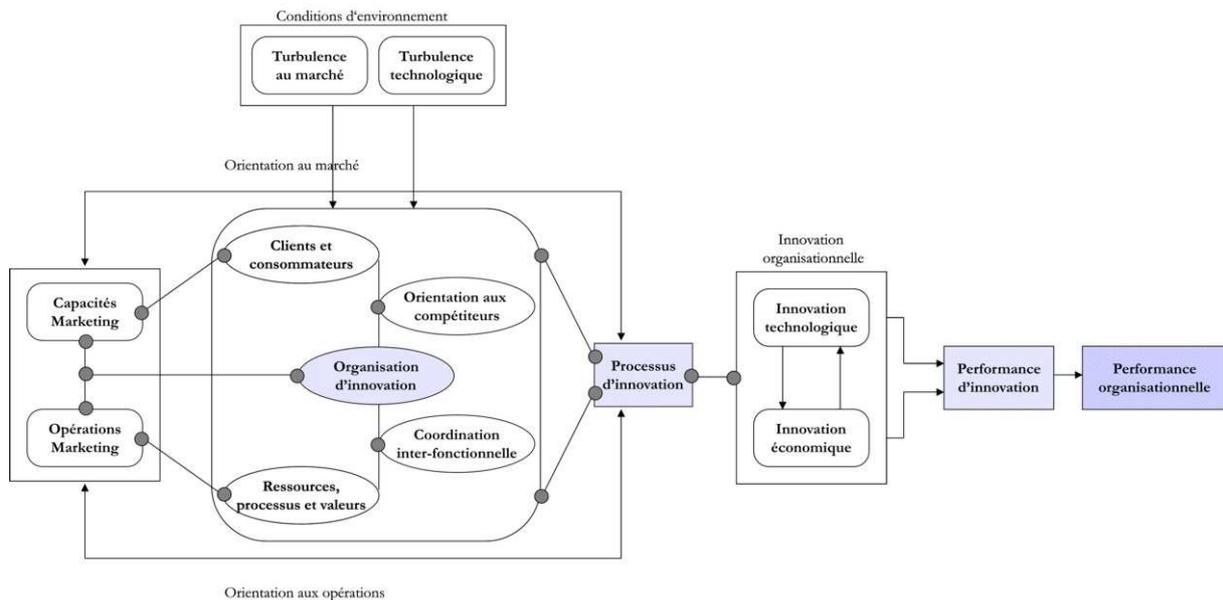
**Graphique XI :** Le rôle d'innovation hypothétique dans la relation orientation au marché – performance (d'après Han et al. cité dans Kor-Udom. 2009)

L'aspect de condition de performance est le même que le foyer de Jones et al. dans leur conceptualisation, le résultat est la condition de performance de l'innovation (cité dans Tollin et al. 2008).



**Graphique XII :** Un perspectif marketing à l'innovation de produit [et brand] (Tollin et al. 2008 : 128)

Cette structuration se rapproche de la théorie des ressources, des processus et des valeurs de Christensen et al., et conduit vers le concept du marketing holistique (2004, Kotler et al. 2002). Ainsi, pour un environnement du marché mené par l'innovation, voici la synthèse de ces deux structururations :



**Graphique XIII :** Structuration d'innovation conceptuelle dans un environnement innovant et perturbé

Dans cette structuration les centres de l'organisation (effectivité) et processus (efficacité) d'innovation sont d'une importance particulière. Le résultat, la performance (acceptation), montre la qualité des réponses aux questions de Steenhuis et al. (2010). Comme les monographies individuelles des répliqueurs montreront, l'industrie de la réplique possède une organisation et des processus d'innovation au niveau industriel, qui manque souvent au niveau des firmes. Si on

accepte le concept de Moore – l’innovation sur la plateforme de l’Internet – et que l’écosystème substitue la structure d’une industrie, une firme de répliation sans expériences substantielles dans l’innovation se trouve dans un environnement, qu’Iansiti et al. ont signifié comme « intoxiqué » (2006, Walton et al. 2011, 2004).

### 3.1.2 Innovation de marché

Napster, i Tunes, You Tube, Hulu, et autres ont créé un nouveau marché. Pour ces firmes, le développement technologique n’était pas le seul centre de leurs activités innovantes. Elles montrent une orientation différente, qui se sert d’une technologie nouvelle pour l’innovation d’un modèle d’affaire et de la consommation différente où la gratuité est compensée par la publicité. A contrario l’industrie de la répliation se sert d’une technologie ancienne pour assurer son statu quo. La différence entre ses comportements différents ne pouvait pas être plus grande, car comme Baker l’exprime, chaque entreprise favorise la fin d’un marché (2007).

Les écrits sur la création des marchés nouveaux sont rares, ce qui crée une faiblesse pour une exploration du phénomène d’innovation de ce côté (Troilo cité dans Tollin et al. 2008). Les études existantes mettent l’accent au risque, l’incertitude et l’imprévisibilité (Gort et al. cité dans Troilo et al. 2008). La raison est que des marchés nouveaux émergent comme effet de causes des changements de la technologie, de la politique ou des régulations (Bala et al. cité dans Troilo et al. 2008). Le marché du téléchargement est clairement une conséquence de l’innovation technologique. Mais les influences politiques et les régulations (DRM) causées par la réactivité de l’institution établie jouent aussi un rôle, sur la manière de fonctionner de ce marché d’abord en le stimulant, en le contraignant ensuite. Troilo et al. argumentent (basé sur Zhou et al.) qu’un marché nouveau émerge, quand un produit nouveau satisfait complètement des nouvelles attentes des consommateurs (2005, 2008).

Nouveauté de technologie	Besoin de clients (/consommateurs)	
	Existant	Nouveau
Bas	Turbulence au marché et innovation incrémentale	Création du marché nouveau
Haut	Turbulence de technologie et innovation radicale	

Graphique XIV : Innovation et création du marché nouveau (Troilo et al. 2008 : 190)

Une faiblesse de la structuration de Troilo et al. se trouve dans sa différenciation insuffisante. Il n'y a que deux modes : marginal et radical (2008). Elle ne reflète pas les options intermédiaires. Dans le cas des attentes des consommateurs du Home Entertainment cette structuration n'indique pas qu'il y a des alternatives moins radicales et/ou (p. ex.), quelles niches attractives pourraient être créées par cette industrie.

Des explications différentes expriment, que la création d'un marché nouveau est le résultat d'un processus social, qui inclut la transformation d'une opportunité environnementale à une innovation, laquelle est opérée par des constituants intéressés. Comparable aux conclusions d'Utterback et Christensen et al. il faut constater que l'incertitude est grande et les débuts du marché nouveau n'indiquent pas quelle information est disponible, quels déterminants sont et à quel endroit les valeurs émergeront (1996, 2003, 2004, Troilo et al. 2008). Comme une synthèse et première référence à la théorie de l'évolution de la chaîne de valeur se trouve la contribution d'Andersen et al., pour qui une innovation de produit incrémentale n'est pas associées à une création d'un marché nouveau. Au contraire, les innovations radicales ne supportent guère un marché existant (p. ex. disques optiques ➤ téléchargement). Les auteurs évoquent la nouvelle forme d'échange de contenu par téléphones portables, lecteurs MP3, etc. et constatent que ni ces produits, ni ces services n'ont existé au préalable (2008). La modularité et l'évolution de la chaîne de valeurs se produit par une infrastructure nouvelle, réseaux mobiles, fichiers MP3 à l'Internet, etc. Ainsi une modularité apparaît comme une évolution, qui peut connecter des industries, qui ne sont pas connectées dans leurs autres intérêts, mais reçoivent une impulsion additionnelle par des opportunités de marchés émergentes.

Wells a souligné la difficulté de gagner 1 € d'un million de consommateurs (cité dans IFPI. 2010). Pour la réplique, ceci est au cœur du dilemme. Le marché nouveau du téléchargement n'offre pas de place pour leur modèle d'affaires. Ceci implique une décision stratégique radicale.

### **3.2 Les formes de l'innovation**

L'innovation peut prendre différentes formes pour lesquelles il manque une taxonomie acceptée par déterminants clairs : Quand s'agit-il précisément d'une innovation radicale, marginale, de niche, etc. Holford propose, que l'innovation de rupture présente des produits qui offrent des nouveaux attributs en opposition de l'innovation radicale et durable, qui développe des produits avec des améliorations radicales et faibles en face de la performance des produits existants (2010). Par Holford, un téléchargement ne serait pas « de rupture », il serait plutôt radical et probablement durable (2010). La compréhension du phénomène d'innovation se trouve déjà dans la lexicographie (Schwarz. 2010). Dans le cas étudié il faut davantage prendre en considération qu'il pourrait s'agir

d'un produit radical et durable en terme relations de marché. Dans la mesure où le téléchargement a crée une nouvelle forme de consommation, de comportement social et des facteurs économiques divers, il est une rupture. Une problématique apparaît selon la façon dont on observe et estime l'innovation. Dans la perspective de la réplication un double objet doit être considéré : 1) les propriétaires de contenu et leur comportement et 2) les consommateurs et de quelle façon et à quel degré leurs paradigmes changent, quelles modes de consommation nouveaux ils développent et surtout, à quel moment leur comportement affecte les propriétaires de contenu. La problématique d'obsolescence (et ainsi de la discontinuité) est un danger permanent alimenté par des nouveaux entrants et leurs nouvelles offres.

Un troisième facteur du lock-in prend place, quand un manager se construit sa réalité par la construction et la reconstruction des événements et par les expériences gagnées antérieures [path-dépendance personnelle] (Deacon et al. 1999). Ainsi, la question de l'influence de la perspective et la position organisationnelle et individuelle (managers) dans la chaîne de valeur se pose : quelle différence d'évaluation individuelle de la même innovation dans cette chaîne conduit à quelles conclusions ?

Ces trois perspectives différentes du verrouillage, qui offrent un point de vue sur la complexité sous-jacente, sont poursuivies dans la discussion de Smith, avec la question de savoir si une innovation prend une signification au niveau de la firme ou du marché ? Cette même question de subdivision peut être appliquée pour d'autres notions comme création de niche, architectural, mineur, etc. La discussion de différenciation par Smith offre plus de preuves, que l'influence de la perspective semble incontournable (2006). Une innovation peut être radicale pour une firme, quand (p. ex.) un répliqueur ajoute à sa fabrication le service de distribution fine pour ses clients. Tout en sachant qu'il doit augmenter ses ressources et ses capacités substantiellement, pour le marché ce n'est pas une approche radicale, car beaucoup d'autres compétiteurs directs le pratiquent depuis longtemps.

Un autre problème est la comparabilité d'un phénomène qualitatif et sa mensuration quantitative (Smith. 2006). Dans le contexte de cette recherche, il est possible d'attribuer (p. ex.) au téléchargement vs un disque optique une série de mensurations quantitatives, p. ex. si un nouveau format réduit la vitesse du déclin, ou si son acceptation au marché réduit les effets au paradigme de la consommation. Comme Edquist le remarque, la mensuration de l'innovation possède un nombre de limites qui s'expriment dans l'utilisation troublante des notions, qui cerne l'innovation dans de nombreux écrits (2006). Il s'agit d'une taxonomie confuse, qui n'offre pas d'orientation et de direction claire.

Les publications industrielles montrent les efforts de faire la technologie Blu-ray un produit de masse remplaçant le DVD [un cannibalisme du format établi et de combattre les offres virtuelles] (dvd-intelligence<sup>5</sup>. 2010). Il y a aussi le dilemme qu'Hollywood agrandit son accès on-line et le secteur de musique a réagi à ce qu'il est nécessaire ou plutôt inexorable (Chiesa et al. cité dans Tamayo Bustamante et al. 2010, Heise Online. 2006, Jain. 2006, IFPI. 2009, 2010). Ainsi il s'agit d'un effort amplectif – technologie et des relations de marché.

Dans notre évaluation, disant que le Blu-ray est une évolution du DVD, ce format possède le potentiel pour occuper deux quadrants du transilience map : régulier ou création de niche (Abernathy et al. 1984) :

- Régulier : les signaux des marchés indiquent que pour la masse des consommateurs le format du DVD standard suffit (Jayalath. 2010). Cette argumentation trouve du support dans les taux d'acceptation hésitants au marché.
- Création de niche : une opportunité théorique de continuation (par perspective inter-industrielle) des affaires établies avec le format de DVD standard et de créer une niche additionnelle pour Blu-ray, qui s'adresse à ces consommateurs, qui s'intéressent pour les avantages de qualité et sont prêts à payer pour elles.

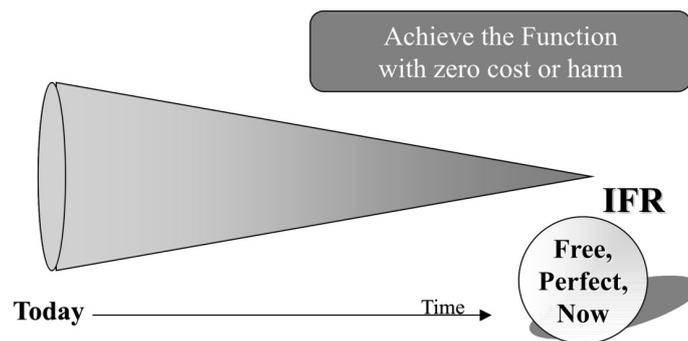
En conclusion, une position régulière du Blu-ray peut créer un effet de cannibalisme pour le DVD standard, mais l'industrie est d'accord pour la fabrication de masse par unification dans un format, une position au quadrant de niche qui peut ouvrir sur un deuxième marché parallèle, mais réduit les options quantitatives pour le Blu-ray. Enfin, c'est une question de la stratégie menée. Pour une innovation au déclin il faut contester que des ressources précieuses ne sont pas bien attribuées dans une bataille (de cannibalisme) interne.

Par une perspective inter-industrielle, la présentation du Blu-ray au marché représente un investissement considérable. Mais par la théorie TRIZ ce disque nouveau n'est pas différent de son prédécesseur. Le marketing et les activités commerciales sont intégrés, la fabrication est affectée, mais l'organisation comme entité ne doit pas changer. Ainsi, le changement est marginal, il est différent si un répliqueur ajoute p. ex. la distribution fine à ses services. Dans ce cas, il faut entreprendre une réorganisation dans un nombre de fonctions, car une nouvelle entité d'affaires stratégiques est née. Pour ces activités, que d'autres compétiteurs pratiquent depuis longtemps, ce changement innovant augmente le degré de rivalité, mais pour le marché ceci n'est pas une grande innovation, car elle existe déjà (Porter. 2004). Au contraire, pour le répliqueur, qui souhaite introduire ce nouveau service, c'est un développement respectable, même radical pour R&C en place. De cette façon, une innovation peut avoir deux niveaux en même temps, radical pour le répliqueur, marginal pour le marché ou la compétition. En face de la différence entre logique

conventionnelle et la logique d'innovation de valeurs nous argumentons qu'un tel développement reste conventionnel, car il fait déjà partie des services établis chez des concurrents (Kim et al. 1998, 2010). Cette argumentation est soutenue par Cetindamar et al., qui constatent que la création de valeurs est en même temps une analyse des fonctions, des valeurs et de leur management (2010). La transilience map n'approuve pas ces considérations suffisamment (Abernathy et al. 1983, 1984).

Le résultat idéal final (IFR) est une structure plus pratique, avec des origines théoriques profondes. Le modèle se base sur les recherches de la structuration TRIZ [« Theory of Inventive Problem Solving »] (Oestreicher et al. 2011). Cette théorie argumente les points suivants :

1. Des problèmes et solutions se répètent au travers des industries différentes ;
2. Paradigmes des évolutions technologiques se répètent au travers des industries et des sciences ;
3. Des innovations utilisent des effets scientifiques développés hors du champ dans lequel elles étaient développées (The TRIZ Journal. Sans an).



Graphique XV : Le résultat idéal final (Oestreicher et al. 2010)

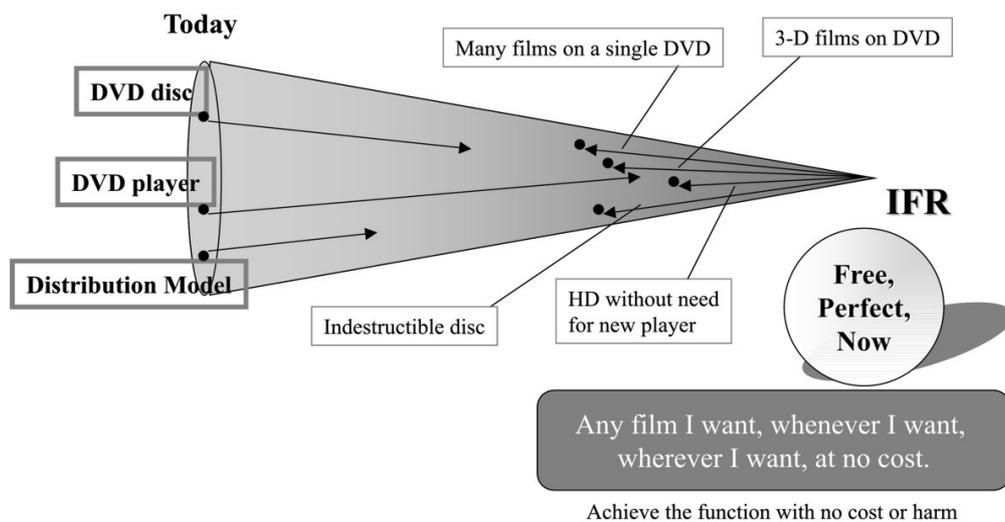
Une des conséquences de ces œuvres est la structuration du produit idéal final, que Domb caractérise (1998) :

- L'élimination des faiblesses du système original ;
- La conservation des avantages du système existant ;
- Le nouveau système ne complique pas le système existant (utilisation des ressources libres ou disponibles) ;
- Le nouveau système n'introduit pas de nouveaux désavantages.

Domb résume que dans l'équation de valeur le système innové possède tous les avantages du précédent système, demandé par les clients, mais ne contient plus les faiblesses de l'ancien système (1998). Une base des évolutions par TRIZ se trouve dans l'effort de créer une solution idéale, dans laquelle l'idéal est défini comme :

$$L'idéal = S (avantage) / (S coûts + S dommage) \text{ (Domb. 1997)}$$

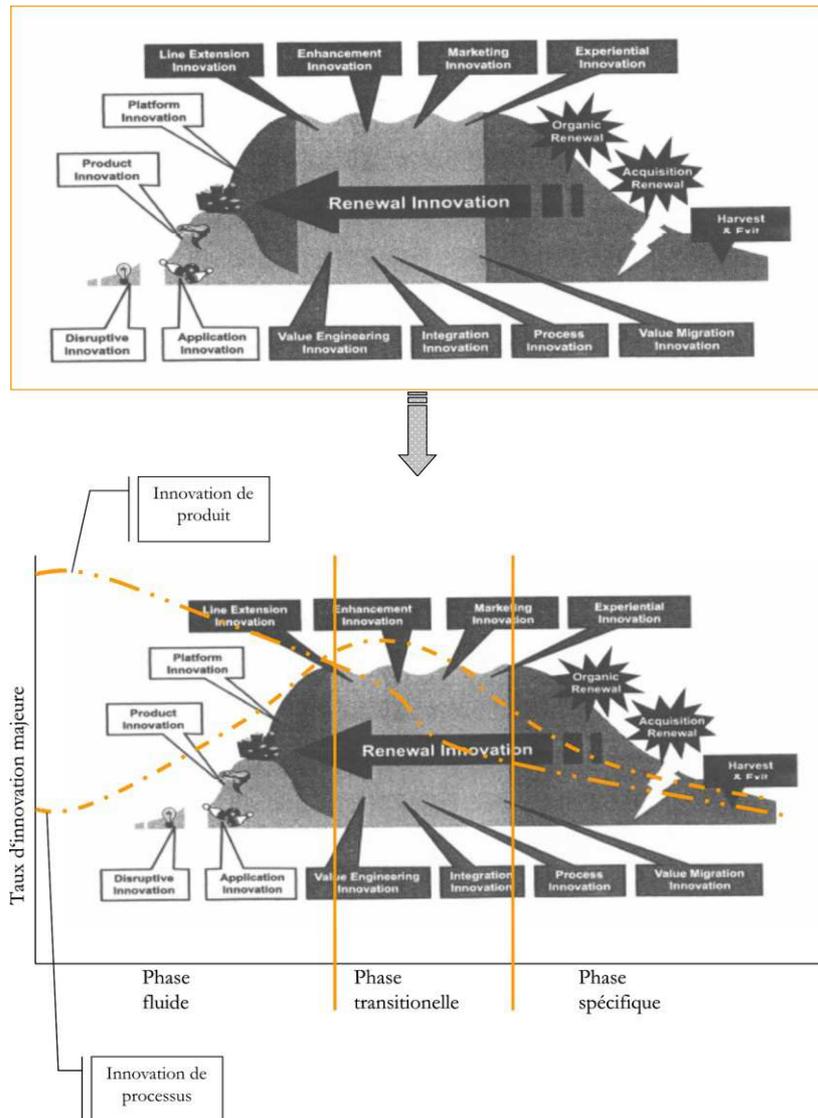
Le système IFR souffre d'une simplification significative, mais offre une première allocation pour balancer avantages et désavantages d'une innovation par la perspective d'un client ou consommateur. En relation du disque Blu-ray, les désavantages de la réponse institutionnelle deviennent immédiatement visibles. Le Blu-ray ne soutient pas suffisamment les attentes des consommateurs changées et continue à présenter dans sa compétition avec le téléchargement les mêmes faiblesses (= dommage), que possède le système du disque optique :



Graphique XVI : Application de l'IFR au disque optique (Oestreicher et al. 2010)

La théorie TRIZ explique à nouveau le lock-in technologique et la problématique au marché. La pensée organisationnelle est réduite aux RPV existants qui définissent le produit. Dans ce contexte, Oestreicher et al. ont argumenté que les industries menacées seront dans un danger existentiel, quand un envahisseur achève le statut d'une solution de champ (2011). C'est-à-dire, tout un champ d'innovations, comme celles autour de la plateforme Internet, menace la solution établie.

Pour l'innovation au déclin ceci se présente dans la phase spécifique de la cartographie suivante (Université de Stanford. sans an). Les conséquences au marché, une argumentation soutenue par Tollin et al., changent les possibilités du marketing du système antérieur substantiellement (2008). Les secteurs de ce modèle tirent quelques parallèles aux trois phases d'Utterback (1996). C'est la phase spécifique, signifié par l'innovation disruptive et son application, dans laquelle les valeurs ont commencé à migrer [une question d'écosystème intoxiqué] (Walton et al. 2011, Iansiti et al. 2004). Il s'agit de l'innovation renouvelée, dans laquelle chaque effet du lock-in peut être mis en péril.



**Graphique XVII :** « A Broad Universe of Innovation Types » et les trois phases d'innovation (Université de Stanford. sans an/Moore. 2006, Utterback. 1996 : xvii)

La discussion des quatre zones d'innovation – « intimité aux clients », « renouvellement de la catégorie », « excellence opérationnelle » et « leadership par produit » montre les nécessités différentes (Université de Stanford. sans an). Sans renouvellement extraordinaire, le concept de leader du marché, occupé par la technologie établie, est absorbé (Treacy et al. sans an).

Product Leadership	Customer Intimacy	Operational Excellence	Category renewal
Innovation disruptive	Innovation d'extension de ligne	Innovation d'ingénierie	Innovation organique
Innovation d'application	Innovation d'amélioration	Innovation d'intégration	Innovation d'acquisition
Innovation de produit	Innovation du marketing	Innovation des processus	Récolte et exit
Innovation de plateforme	Innovation expérimentale	Innovation de migration de valeur	

**Grille XIV :** Zones d'innovation (University of Stanford. sans an)<sup>7</sup>

Dans cette grille se retrouvent des éléments d'autres structurations. La récolte et l'exit sont en ligne avec les déclarations de Harrigan et Harrigan et al., l'innovation de rupture, l'innovation de produit et l'innovation des processus sont quelques exemples de synthèse (1980, 2003, 1983).

Les conséquences pragmatiques marginalisent ces chiffres, que la dvd-intelligence reporte : les ventes Blu-ray montrent une croissance de 167% en 2009, qui est un chiffre très relatif (2010<sup>1</sup>). La réalité objective montre le contraire. Dès maintenant la capacité globale de la fabrication de Blu-ray dépasse la demande de 30% (Screen Digest cité dans dvd-intelligence<sup>2</sup>. 2010). Les ventes du DVD standard déclinent en outre au Pays Bas de 11% et présentent une croissance marginale de 0.5% en France, mais +98% pour le Blu-ray au Pays Bas (dvd-intelligence<sup>3</sup>. 2010, 2010<sup>4</sup>). Le chiffre, que les capacités disponibles surpassent la demande globale substantiellement pèse lourd et est très significatif. L'innovation path-dépendante, faite au déclin n'est pas le renouvellement nécessaire.

Des explications pour le comportement industriel s'offrent par la conception de la logique conventionnelle de Kim et al. et par Le Masson et al. (1998, 2010). Le Masson et al. soulignent en se référant au système d'économie, de la sociologie et de l'organisation d'innovation, que des structures industrielles influencent fortement le type d'innovation (2010). Les parallélismes entre Kim et al. et Le Masson et al. supportent la façon de voir, que des structures comme celles qui constituent l'industrie du Home Entertainment, renforcent le comportement collectif des habitats différents d'innover dans les frontières industrielles connues, car de telles innovations soutiennent les RPV individuels de tous les constituants et forment un groupe influent (1998, 2010). Il s'agit d'un phénomène que Braun soutient par sa contribution d'une attitude à la mode. Il faut courir avec la foule, car cela donne une certitude par collectivité (1998). Le Masson et al. élaborent leur argumentation inter alia avec les recherches de Jacobides et al., fait en 2006, qui ont étudié comment des firmes étaient capables d'influencer les innovations dans leurs structures sectorielles et avec Baldwin et al., qui ont prouvé que la modularité encourage des innovations. Les travaux de Baldwin et al. sont particulièrement importants, car leurs résultats prouvent que le système modulaire permet la répétition des expériences dans un secteur complet et guident à des améliorations marginales (cité dans Le Masson et al. 2010). Cette caractérisation est par principe en concordance avec la modularité de Christensen et al. (2004). Une explication additionnelle de ce comportement se trouve dans la dynamique de groupe de la psychologie.

Quelques notions, comme p. ex. les révolutions technologiques ou des notions, qui concernent la notion « cluster », sont introduites dans la littérature, mais restent en général très ou trop génériques pour catégoriser les degrés innovants sérieusement. Un tel pôle de compétences utilise des innovations différentes dans une forme avantageuse et profite de leurs développements séparés

(Hargadon. 2003, Leifer et al. 2000). Le dilemme se trouve dans les évaluations d'innovation controversées, qui permettent trop d'espace pour faire des interprétations individuelles, qui conduisent aux conclusions subjectives. Ceci offre assez d'espace pour l'application d'une pensée par logique conventionnelle et pour une construction de réalités individuelles, qui supportent le lock-in psychologique des managers.

Les exemples ont montré la confusion existante. Ils sont pareillement un soutien, qu'une telle confusion des notions d'innovation supporte la constatation de Souder et al. et la critique de Trott (cité dans Coccia et al. 2006, 2008). Pour cette raison il est résumé que l'ambiguïté, présentée par le champ d'innovation, est désavantageuse pour le développement d'une pensée de renouvellement.

### **3.2.1 Les dimensions d'innovation**

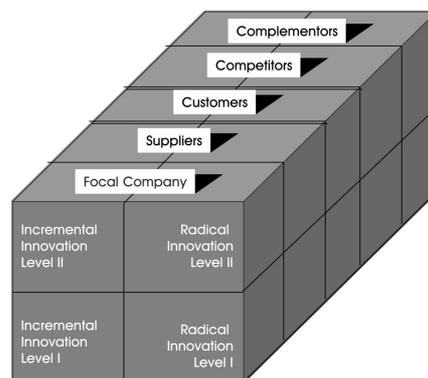
Une autre question c'est l'origine d'une innovation. L'innovation est un processus important de recherche et de développement inter-organisationnel (R&D), mais utilise pareillement des innovations d'autres organisations pour compléter les propres progrès (Hargadon. 2003). Dans cette industrie, beaucoup de nouveautés étaient créées pareillement autour d'une organisation, en formant la dite modularité. La littérature décrit les entreprises innovantes, sous lesquelles Sony, Philips et Toshiba sont significatifs pour cette recherche, comme sources majeures des innovations.

Ces derniers temps, avec le dynamisme croissant des événements, les phénomènes d'innovation ouverte et fermée ont attiré l'attention. Ainsi, une firme possède trois options pour obtenir des ressources et des capacités pour des innovations : un mélange intérieur et extérieur, uniquement de l'extérieur ou de l'intérieur d'une firme (Hargadon. 2003, Chesbrough<sup>1</sup>. 2006, von Hippel. 2005, Stefik et al. 2006). Le phénomène de l'innovation ouverte se comprend plus comme un environnement innovant, qui dépasse les frontières uniquement professionnelles et inclut les innovations des agents semi-professionnels ou des amateurs. De cette façon, il s'agit d'une vision interactive de l'innovation, laquelle est comprise ici comme le processus d'échange avec des sources et ressources extérieures d'origine différente (Gollo et al. sans an). Gollo et al. soulignent que le positionnement d'une firme dépend aussi de son esprit innovant (sans an). En même temps du point de vue des relations de marché il faut remarquer que l'esprit innovant externe ne peut pas négliger ces innovations, qui sont décrites comme « Wikinomics » ou « Open Source Business Models » et qui contribuent de plus en plus à la création des valeurs organisationnelles, sans qu'elles doivent avoir une origine nécessairement professionnelle (Tapscott et al. 2006, Chesbrough<sup>2</sup>. 2006).

Ceci nous amène à un autre centre de la problématique. L'industrie de la réplique est renfermée dans un lock-in d'innovations uniquement internes. En même temps, son adversaire menaçant

profite de l'ouverture de l'innovation. I.e., le modèle d'innovation de plateforme profite du savoir de la masse. Le fait que ces contributions ouvertes se trouvent avantagées n'est pas uniquement une question d'une logique causale, mais pareillement évident par les services virtuels adoptés fortement (p. ex. pandora.com). Les nouveaux entrants sont avantagés par les innovations ouvertes, qui conduisent aux valeurs plus proches des attentes des consommateurs, pendant le lock-in industriel innove et (ré-)agit en paradigmes conventionnels, que ces consommateurs ne considèrent plus comme pareillement acceptables.

Le discours sur l'hypercube d'innovation offre une perspective différente (Afuah et al. 2000). Une innovation peut être aperçue différente par les clients, les innovateurs, les fournisseurs, etc. Ceci est d'importance pour l'efficacité des marchés. Par la perspective particulière d'une innovation en déclin on peut argumenter que le « radical » pour l'industrie peut être marginal ou niche pour les consommateurs, cela dépend de leur position dans la chaîne de valeurs.



**Graphique XVIII :** L'hypercube d'innovation (Afuah et al. 2000)

Pour cette discussion, l'argumentation d'Afuah et al. offre deux niveaux :

1. La considération des effets différents, qu'une innovation peut créer
2. « Une innovation est plus qu'une nouveauté » (2000).

A nouveau les effets réels indiquent par taux d'adoption que les innovations présentées par l'industrie de la réplique pendant son temps de déclin sont inférieures. La perception des consommateurs de ces innovations est différente de celle de l'industrie. Le téléchargement et autres services virtuels sont ainsi plus qu'une simple nouveauté.

### 3.2.2 Le transilience map et un développement modèle

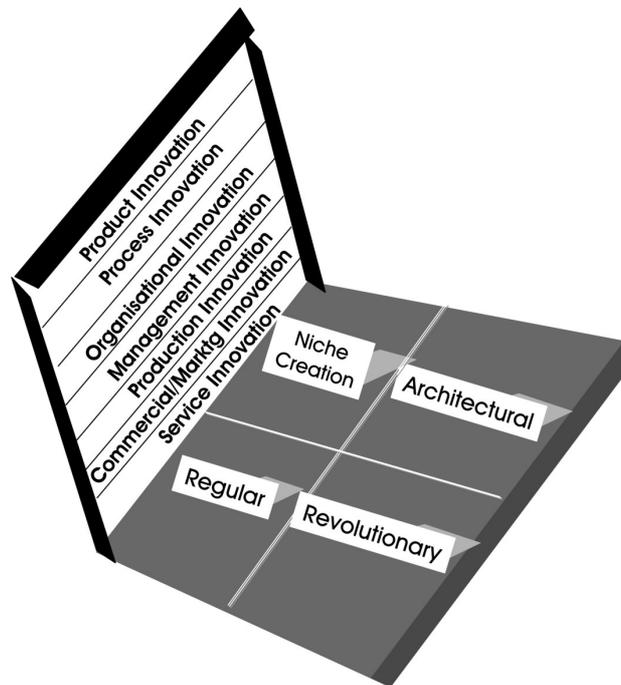
Ettlie, Dodgson et al. et Tidd et al. adoptent la structuration du transilience map d'Abernathy et al. et ajoutent le modèle Abernathy-Utterback sur les phases d'innovation (2006, 2008, 2005). Malgré la structure robuste de la transilience map, il existe une critique justifiée. Les critiques soulignent

qu'il est trop simple par critères nécessaires. Une innovation en déclin est une innovation sous forte pression. Surtout quand la technologie et les relations de marché sont menacées, il faut assumer le fait que les effets affectent l'entité d'une organisation en même temps. Cet argument supporte l'argumentation au début de ce chapitre, que l'organisation est mise au défi à trouver une solution plus holistique, au lieu d'une simple amélioration du produit existant.

Les publications industrielles montrent les efforts de faire de la technologie Blu-ray un produit de masse remplaçant le DVD [un cannibalisme du format établi et de combattre les offres virtuelles] (dvd-intelligence<sup>5</sup>. 2010). En même temps le dilemme s'agrandit, car Hollywood introduit son propre accès on-line et le secteur de musique a réagi à ce qu'il est nécessaire ou plutôt inexorable (Chiesa et al. cité dans Tamayo Bustamante et al. 2010, Heise Online. 2006, Jain. 2006, IFPI. 2009, 2010). Ainsi il s'agit d'un effort amplectif qui saisit la technologie et les relations de marché pareillement.

Le dilemme pour l'industrie recherchée est une bataille, dans laquelle il y a deux fronts également forts. Nous argumentons que cette industrie perd au même titre dans la dimension technologique comme dans celle des relations de marché. Les formats virtuels se montrent supérieurs dans le scénario global. Cette globalité se présente dans le montant des innovations diverses, qui connaissent et utilisent un point commun, la plateforme de l'Internet. Cette convergence les renforce mutuellement. En plus elles profitent de la participation des consommateurs innovants, qui peuvent exprimer leurs attentes de cette façon. L'ensemble de ces dynamismes parallèles instaure une nécessité, surtout pour les RPV, que l'industrie de la réplique accepte ces nouvelles réalités et envisage les affectations entre l'idéal interne et ce qui est nécessaire pour satisfaire les différentes attentes du marché. Cette argumentation nécessite que l'industrie établie cherche des solutions stratégiques, qui utilisent les fonctions organisationnelles plus effectives et créent un environnement innovant, qui place les fonctions plus étroitement au centre de la considération.

Comme Dodgson et al., Tidd et al., O'Sullivan et al. et Ettlé argumentent des innovations concernant des domaines différents (2008, 2005, 2006, 2009) : produit, processus, organisation, management, production, commerciale, marketing et service. Ces différents champs se laissent attribuer aux fonctions organisationnelles. Des innovations peuvent émerger par la collaboration entre les différentes fonctions ; autrement des innovations peuvent affecter des fonctions d'un degré et d'un impact varié (Kotler et al. 2002). Cet argument est défini comme un point de départ pour lier les quadrants du transilience map aux fonctions organisationnelles comme des centres de l'innovation et du renouvellement dynamique. La synthèse de cette combinaison est une version élargie à trois dimensions, qui est introduite comme « transilience organisation innovation map » :

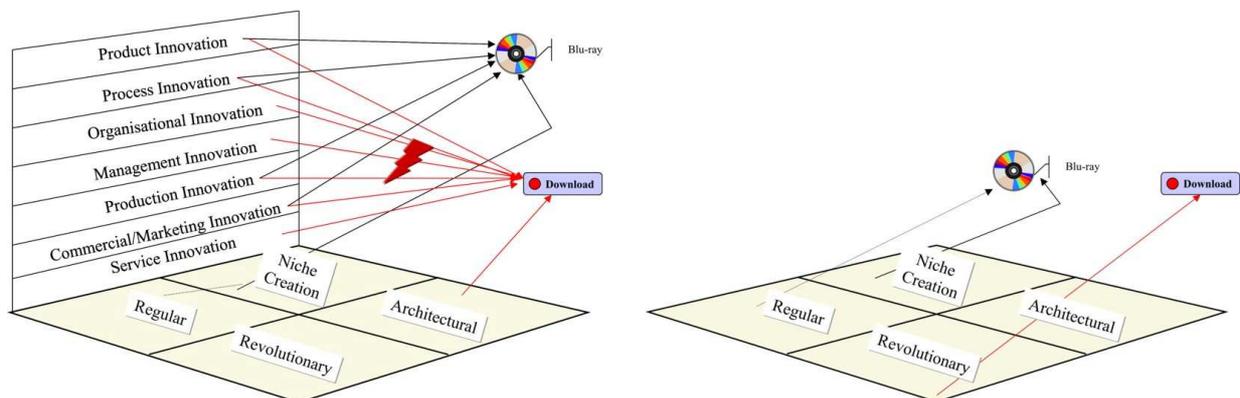


**Graphique XIX :** Transilience Organisation Innovation Map (Oestreicher<sup>3</sup>, 2009)

L'avantage de cette structuration tri-dimensionnelle est visible dans l'attribution des affectations d'une innovation à chaque fonction majeure. Les RPV ne présentent pas uniquement une totalité mais se subdivisent en relation aux fonctions organisationnelles dans une variété de pièces détachées. Leur raffinement peut contribuer à considérer comment chaque fonction peut améliorer ses efforts pour augmenter la condition de performance à son propre niveau. Un deuxième effet intervient lorsque les fonctions individuelles alignent leurs innovations dans des groupes inter-fonctionnels. Un exemple est une innovation technologique que le marketing transfère à un modèle d'affaires innovant. Ainsi la contribution d'une fonction peut trouver plus de précision pour l'achèvement de la perspective holistique de l'innovation. En même temps l'interdépendance de degrés d'innovations différents au côté technologique et celui des relations de marché peut être harmonisée pour une efficacité optimale. Cette structuration se réfère à l'argumentation que Troilo et al. et Tollin et al. ont présenté. Il faut une distribution précise des ressources et des processus à chaque fonction pour assister le reflux des performances fonctionnelles pour l'augmentation de la performance d'une innovation (2008, 2008). La réflexion sous-jacente qui a contribué au développement de cette structuration du modèle du transilience organisation innovation map, sont les cinq niveaux stratégiques de Steyn et al. (2002). Cette structuration appose le niveau de la stratégie fonctionnel entre les niveaux de la stratégie du marché et de l'opération (Steyn et al. 2002). Ce raffinement supporte la distribution précise des ressources, augmente la perspective holistique et ainsi l'effectivité du reflux. Nous argumentons que cette amélioration offre beaucoup d'avantages pour d'autres phases économiques, mais est surtout supérieure aux phases du déclin.

Pour l'innovation au déclin, sous les difficultés de ressources et la réduction de leur disponibilité, nous argumentons qu'une évaluation fonctionnelle est avantageuse, car elle facilite des décisions pour ce qui est nécessairement demandé et permet par son interaction de débloquer un lock-in plus facilement. I.e., une orientation limitative au possible est réduite (Oestreicher<sup>1</sup>. 2009). De cette façon, on peut reprendre la constatation de Chiesa et al. : ce qui est nécessaire ne doit pas être l'idéal pour les RPV existants sous les contraintes données (cité dans Tamayo Bustamante et al. 2010).

La demande résultante pour la clarification de ce qui est idéal et/ou nécessaire est une analyse situationniste, de l'affectation de chaque fonction, de l'impact environnemental et du développement stratégique pour trouver des solutions effectives. Nous montrons ces réflexions par le transilience organisation innovation map, qui montre les différentes positions et les affectations fonctionnelles entre Blu-ray et téléchargement :



**Graphique XX :** Transilience Organisation Innovation Map et transilience map appliqué au téléchargement et Blu-ray

Cette extension du modèle du transilience map représente un des moyens d'attribution que cette thèse considère. Elle respecte aussi la proposition de McGrath. Il explique que la création des valeurs est une activité de résolution des problèmes interdisciplinaires, laquelle demande une amélioration des valeurs dans les fonctions pour atteindre les objectifs d'une organisation (cité dans Cetindamar et al. 2010). En terme de marketing, la valeur d'un produit est la relation entre les attentes des consommateurs sur la qualité du produit et le montant qu'ils acceptent de payer pour celui-ci (Cetindamar et al. 2010). Cette assertion est en concordance avec la chaîne de valeur de Porter et son but de la marge (2004).

Garcia et al. subdivisent l'innovation en catégories marketing (niveau micro), technologie (niveau micro), marketing (niveau macro) et technologie (niveau du marketing) (2002). Cette structuration permet une meilleure connaissance des forces interdépendantes de la technologie et des relations de marché : la menace des services virtuels et leurs affectations ne sont pas limitées à la technologie

d'un répliqueur. Le modèle visualise que même si le lock-in technologique disparaît, il faut quand-même une solution adéquate pour les autres affectations (p. ex. marketing au niveau micro et macro). A cette évaluation théorique nous ajoutons les arguments du résultat idéal final de la théorie TRIZ et formulons la conclusion que la force disruptive n'est pas une menace de point, mais holistique. De cette façon nous revenons au début de ce chapitre.

D'un point de vue stratégique, il s'agit d'une « guerre sur deux fronts » – technologie et relations de marché – avec des conséquences asphyxiées en direction du lock-in des managements (cf. Sun-Tsu. 2001, Yamamoto. 2005, von Clausewitz. 2004). Les écrits sur la stratégie vont dans le sens de cette argumentation, car l'importance et les effets de l'innovation comme créateur, l'agent de changement et destructeur des marchés, d'industries et d'organisations, sont une force globale qui demande des stratégies solides, qui se base sur des processus d'identification et de formulation précises (Johnson et al. 2008, Thompson et al. 2005, Haberberg et al. 2008, Barney et al. 2010, Williamson. 2006, Grant. 2010, Warren. 2008, Davenport et al. 2006). Si un management est bloqué par un ou plusieurs effets du lock-in, il devient improbable qu'une solution dans le secteur du nécessaire soit trouvée. La probabilité des actions inefficaces dans le domaine du possible – la path-dépendance – sera une conséquence, qui correspond aux résultats des recherches faites ici et à celles d'Utterback et Christensen et al. (1996, 2003, 2004).

### **3.3 Conclusion**

Cette discussion a montré que l'innovation possède sa propre complexité. Il y a les deux types majeurs d'innovation, celui qui améliore des produits et/ou services et des innovations, celui qui interrompt. Entre ces pôles se trouve parallèlement d'autres degrés innovants, sans qu'il existe une compréhension commune et généralement acceptée. C'est-à-dire qu'il ne manque pas de définitions sur l'innovation, qu'il manque surtout une attribution du degré et des effets qu'une innovation cause, et quelles réponses sont possibles entre deux autres axes avec leurs pôles de l'idéal et du nécessaire, la technologie et les relations de marché. Surtout au déclin, l'idéal possède deux visages, l'avantageux pour les RPV existant (le possible), qui ne suffit guère pour ce qui est vraiment nécessaire en face d'une innovation menaçante.

Pour Morin il s'agit d'une complexité qui est difficile à maîtriser, notamment quand les ressources disponibles déclinent et les influences d'un ou plusieurs effets de lock-in agissent (2005). Dans un tel environnement « *tout* est fluide et il n'y a pas d'harmonie » (Kelly. 1997). Une innovation technologique sans effets respectables n'est jamais efficace. Mais quand il s'agit de la situation dangereuse constituée par la phase du déclin, il n'est guère possible d'adresser uniquement une des deux forces de l'innovation. Les nouveaux entrants introduisent des stratégies différentes et

attaquent, pendant que les constituants établis assurent la défense. Beaucoup des exemples de l'histoire économique montrent que la nature de cette bataille se présente dans une forme que les nouveaux entrants se trouvent en possession des innovations avec le pouvoir de rupture, pendant que les constituants défensifs se battent pour les innovations améliorantes. Les nouveaux entrants se trouvent avantagés, car le nouveau marché n'est pas restreint pour eux, par une relation à la technologie établie et ils ne sont pas limités à sa path-dépendance. Gerstner a synthétisé la situation, qui compte pour l'industrie de la répllication dans les phrases « [d]e temps en temps des technologies ou des idées nouvelles avec le pouvoir de tout changer sont développées. Ce n'est pas souvent, mais notre monde change pour toujours » (cité chez Kotler. 1999). Ni la path-dépendance, ni le lock-in trouvent une place dans un tel monde innovant.

L'industrie de la répllication compte que son déclin est un résultat de la technologie disruptive, qui était introduit par des nouveaux entrants. Une différence par rapport à d'autres événements comparables en est une conséquence, cette nouvelle technologie de rupture n'a pas seulement adopté les relations de marché existantes, elle a aussi créé un paradigme de consommation complètement nouveau, qui n'existait pas auparavant. Ainsi, la perspective pour cette industrie est la discontinuation conséquente, car leurs innovations ne trouvent pas d'accès à ce paradigme de nouvelle consommation.

Le déclin est devenu une réalité incontournable pour cette industrie. Cet environnement demande une compréhension du phénomène du déclin, si les acteurs industriels veulent survivre. Précisément il s'agit d'explorer quelles innovations sont utilisables dans le déclin et quelles sont les options stratégiques qui s'offrent, car le déclin possède ces propres particularités. Ces particularités sont au cœur de la discussion dans le prochain chapitre.

#### 4 LE DECLIN ET LA PLACE DE L'INNOVATION

Ce chapitre s'intéresse à la période du déclin comme un phénomène qui est une réalité importante pour un nombre croissant d'organisations, mais auquel curieusement peu de chercheurs se sont consacrés (Arbelius. 2009). Le déclin présente des incertitudes pour les organisations et les managers. Il demande une nouvelle orientation de la stratégie. Le déclin est le signal extrinsèque que le cycle de vie de la technologie, du produit, du marché et/ou d'une industrie se trouve/ent à sa fin, si le déclin est continu.

En période de déclin, l'innovation est essentielle, mais gestion doit considérer les origines du déclin, son envergure et les options qu'elles possèdent. Dans cette phase, les innovations efficaces dépendent de la compréhension des facteurs originaires du déclin. Un verrouillage, facilement causé par les incertitudes, risque la survie organisationnelle ou industrielle. Cette notion de verrouillage (le lock-in) est un point central de notre recherche. Le lock-in technologique ne se compose pas d'une seule dimension. Les options dans cette phase sont essentiellement déterminées par le phénomène du verrouillage qui peut inhiber l'innovation nécessaire, ce qui explique pourquoi les innovations faites dans cette période sont trop souvent marginales. Le lock-in technologique se définit par les ressources matérielles disponibles, mais aussi par les relations de marché qui sont une ressource importante. Une troisième dimension est le lock-in cognitif des managers. Ce lock-in psychologique trouve de l'assistance spécialement dans la psychologie du comportement. Nous aborderons ce domaine dans notre recherche seulement partiellement (cf. motivation, qualification), car une telle extension dépasserait l'espace de cette recherche.

Nous examinerons dans ce chapitre la nature et la façon du déclin, ainsi que sa relation à l'innovation nécessaire, qui est importante pour la survie organisationnelle. Dans une deuxième section, nous nous intéressons à la gestion dans le déclin, qui prend la forme du management sous des conditions de ressources diminuées et détruites. Sous ces conditions, la motivation et la capacité des managers sont essentielles pour identifier des stratégies de renouvellement et de la survie dans des conditions de menace d'obsolescence. La section finale de ce chapitre rapproche cette discussion du chapitre sur l'innovation. Nous transférons ces deux discussions au centre de cette recherche, l'industrie de la réplique des disques optiques. Pour la recherche empirique suivante et la demande pour une catégorisation de recherche solide, nous commençons avec une définition précise de cette industrie, qui a dans son centre une catégorisation de l'industrie étudiée. Pour la détermination du foyer, qui est pareillement la raison fondamentale pour cette dissertation, nous présentons et expliquons les propositions de notre recherche empirique.

## 4.1 La nature du déclin

Le déclin peut avoir de nombreuses origines, mais parmi ces nombreuses origines on relève trois éléments d'importance:

- La croissance de la demande a disparu et tend à se réduire
- Les ressources disponibles sont réduites
- La gestion en déclin est accompagnée par des incertitudes qui augmentent

Ces facteurs centraux constituent une forme d'encadrement, qui établit ce phénomène sur un niveau macro. De ces pierres angulaires se développent les affectations industrielles et organisationnelles. Il devient impossible de continuer de la même façon que lorsque les circonstances sont favorables. Pour l'établissement du déclin, il faut également reconnaître les détails, les conséquences, pour rendre la gestion possible et pour interpréter les signaux extrinsèques dans une forme assez fiable :

- Les déterminants par lequel le management peut mesurer le déclin
- Les raisons du déclin

Tranæs argumente que la plupart des analyses appliquent un modèle du cycle de vie, qui offre quelques différences, mais partagent l'hypothèse qu'un chemin linéaire dans l'évolution industrielle est donné [cf. le chemin de disques optiques, graphique XXXVIII] (2009). Tranæs utilise l'explication d'Aveni et sa formulation de l'hyper compétition grâce à laquelle on peut souligner qu'il y a des industries qui ne suivent pas nécessairement ce modèle dynamique (2009, Klepper. 1997).

### 4.1.1 Le déclin – autoalimenté par le verrouillage

Le concept soulignant que la vie des organisations possède des parallèles avec la vie humaine se retrouve surtout dans les écrits sur l'organisation des entreprises (Gomez et al. 1999, Dillerup et al. 2008). Cependant les écrits, qui s'occupent du déclin, restent relativement limités (Lamont et al. 1993). Il n'y a qu'un petit nombre d'études et de papiers académiques, qui sont souvent spécialisés dans une perspective étroite. Ainsi le savoir empirique sur ce phénomène reste limité. Cette argumentation conduit à la problématique de savoir comment des managers peuvent développer une compréhension et peuvent déduire un comportement adéquat, quand il n'y a pas l'accès à un savoir nécessaire et soutenant. Dans un tel environnement, il est difficile pour une organisation et ses individus d'expliquer un phénomène qui est contraire aux stratégies d'expansion et de croissance.

Ce manque rend les choses plus incertaines, car sans expériences personnelles et organisationnelles correspondantes, il est difficile de trouver des solutions viables et prometteuses (Lamont et al. 1993). En se référant au danger, Henderson ajoute en parallèle avec la théorie néoclassique, que quand des entreprises établies sont soumises au changement par la technologie radicale, elles sont remplacées par les nouveaux, car ceux-ci possèdent une motivation stratégique plus forte d'investir dans cette technologie nouvelle (cf. iPod plus i Tunes) et les entreprises établies restent inertes (1993). Baker et al. soutiennent cette force stratégique d'un autre angle, le cannibalisme de haute vitesse : P. ex., l'iPod suivit par le nano après seulement 18 mois (2007). I.e., cette force stratégique est renforcée par la tactique de la vitesse. La relation entre la force stratégique nouvelle, la confiance de l'institution établie à sa position achevée au début de la menace et à la force supérieure dans les marchés et au contraire l'inexpérience avec le déclin expliquent pourquoi des réactions inégales à la force entrante sont une conséquence fréquente.

Un autre aspect autour du déclin se trouve dans le concept de la crise permanente. La vitesse du changement, causé par des technologies et des nouveaux modèles d'affaires, ne permet guère de développer des structures solides pour une longue durée (Kelly. 1997, Gomez et al. 1999, Anderson. 2007, 2009, Weinberger. 2007, Markides. 2008). La conception sous-jacente pourrait même questionner le virage d'après Gauss pour un cycle de vie. Il y a des signaux montrant que les phases de croissance et de déclin deviennent plus courtes et plus erratiques. Mais cette hypothèse demande plus de recherches. La situation difficile dans les divers cycles se retrouve dans la définition sur la stratégie de Johnson et al. et ses concepts des marchés turbulents et de la crise permanente, qui reflètent l'environnement de l'industrie recherchée (2009, 2008, Oestreicher<sup>1</sup>. 2010).

Une telle argumentation inclut aussi une attitude philosophique. Le déclin est un problème qu'il faut résoudre ou qui demande un ensemble d'actions adéquates. Ceci nécessite que les managers, l'organisation ou l'industrie comprennent la nature du problème. Mitchell définit trois domaines dans lesquelles la notion de problème possède des points communs (cité dans Williams. 2008) :

- Le [manager] est insatisfait ou surpris : il peut croire que les circonstances peuvent être améliorées, que sa compréhension ou ce qui l'a tenu comme conviction avant le changement est fausse.
- Le [manager] croit qu'il doit ou peut répondre : par action ou par révision de ses convictions.
- Le [manager] ne sait pas quelle action est la bonne (l'incertitude, le pessimisme croissant) ou s'il y en a une, comment il peut faire une révision des convictions.

Williams argumente que ces trois constatations couvrent « la problématique du problème » (2008). Un transfert de la problématique aux répliqueurs se lit de la manière suivante: l'organisation

institutionnelle, représentée par ses firmes, est insatisfaite. La collectivité est convaincue que la situation autour du problème du déclin, causée par la nouvelle technologie, est améliorée par une offre plus appropriée (Blu-ray, 3-D, ...). L'entité des bénéficiaires du produit existant était satisfaite avec la condition de performance en amont, ainsi son amélioration les convaincra à nouveau.

Ceci n'intègre pas seulement ce que Kim et al. comprennent comme logique conventionnelle, mais explique également pourquoi les firmes établies répondent au déclin par l'adaptation marginale à un changement de l'environnement de longue portée (1998, 2005). Ceci représente la pensée traditionnelle des firmes, qui est de chercher des solutions autour des réalités construites, centrées autour du produit existant (amélioration) et des conventions industrielles. C'est une argumentation qui retourne au dilemme de Chiesa et al. de ce qui est nécessaire et ce qui est interprété comme idéal (cité chez Tamayo Bustamante et al. 2010). Le déclin est considéré comme un mauvais ajustement aux marchés, qu'il faut « seulement » réorganiser par une meilleure offre (la perspective produit – marché) pour en sortir et reprendre contrôle des développements (Chattopadhyay et al. 2001). Il est difficile pour l'institution de comprendre le problème, de savoir comment une technologie inférieure (l'envahisseur) peut défier une technologie supérieure (Utterback. 1996, Christensen et al. 2004). S'agit-il d'un phénomène intrinsèque ou de forces extrinsèques ?

L'analogie à la théorie des contraintes n'est pas trop éloignée : l'élimination d'une impasse mène automatiquement à la prochaine impasse – la résolution d'un problème nécessite automatiquement de s'occuper du prochain problème (Goldratt. 2008). Les deux trajectoires des attentes du marché au niveau inférieur et supérieur expliquent pourquoi les destinataires des améliorations ne répondent pas souvent à ce qui est attendu (Christensen et al. 2004).

La deuxième option qui s'offre est la révision des convictions. Pour les managers formés dans un monde, qui attend la croissance et le succès, entouré d'un manque de support pour comprendre le déclin, il s'agit d'un autre problème (Kim et al. 1998, Fink et al. 2006, 2002) : Comment s'orienter dans un tel environnement ? Anand et al. soutiennent cette vision en se référant à la théorie des ressources, les capacités du management et les habitudes organisationnelles (1997). Les capacités nécessaires sont essentielles pour un processus de transformation, car il n'est pas seulement nécessaire de trouver une réorientation pour les ressources, processus et valeurs, il faut également changer profondément la gestion (Balogun et al. 2004, Andriopoulos et al. 2009). Les contraintes du déclin aggravent ce progrès.

Cette argumentation saisie aussi le troisième aspect de Mitchell : quelle sera la bonne direction, comment peut-on corriger la stratégie poursuivie – les ressources sont positionnées sur celle-ci – et

une nouvelle direction est-elle encore vague ? Ceci compte surtout pour la phase fluide de la force menaçante et le problème de la complexité résultant qui oppose la simplicité pour trouver une solution (cité dans Williams. 2008, Morin. 2005) ? Dans un environnement qui n'offre plus de direction et d'orientation, il est probablement séduisant de rester inerte, captif dans le statu quo (Lamont et al. 1993, Henderson. 1993). Cependant, le déclin continue et du temps précieux est perdu [Christensen et al. : attendre jusqu'à il soit trop tard] (2004) : ainsi le lock-in personnel ou psychologique se présente comme une conséquence du lock-in technologique et celui des ressources. Le résultat de ces forces rend l'innovation nécessaire très difficile et crée un environnement, dans lequel une innovation dans le domaine du possible est plus agréable.

Quand le déclin détruit le système de stabilité, il est difficile de maintenir une direction prometteuse. Le système des stratégies implémentées chancèle. La structure d'une vérité organisationnelle (valeurs), la structuration des actions effectives (processus) et efficacies (ressources) perd sa valeur. Les points de repère diminuent et sont de plus en plus remplacés par des facteurs incontrôlables. En permanence les marchés pressent les managements d'achever une restructuration rapidement (Sassen. 2007). « Ré-innovez votre firme » est devenu un devoir sous conditions et contraintes du déclin (Kotler et al. 2002, Kim et al. 2005).

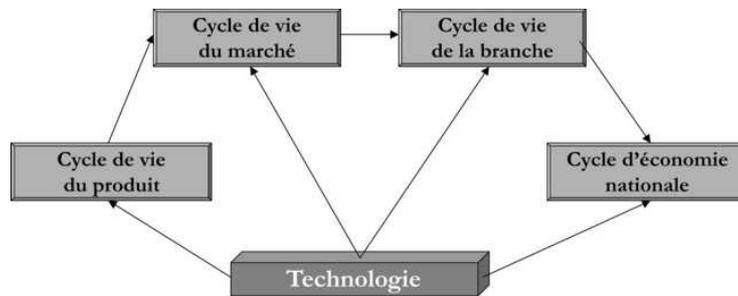
Le facteur temps joue dans deux directions. Une de ces directions est de ne pas prendre chaque tendance comme une « réalité » nouvelle, i.e., agir trop tôt. L'autre direction, au contraire, est d'agir avant qu'il soit trop tard. Mais à quel moment est-ce encore possible et quand est-il justifié d'agir, corroboré par quels signaux objectifs ? Entouré d'une multitude de variables fluides, cette vérification d'une réalité objective est une procédure également complexe. Quand une industrie ou organisation perd le contrôle du destin, la crainte de tomber dans l'abîme est grande. Puis, l'organisation/industrie est seule entre les mains de forces imprévisibles (Wildavsky cité dans Mintzberg. 1994). Une logique émergente est l'aversion du risque, qui est symbolisée par des avancements sur le territoire connu (Mintzberg. 1994). La path-dépendance et les déterminants de la logique conventionnelle s'alignent avec un tel comportement conservateur (Kim et al. 1998, 2005). Cette forme de gestion intègre beaucoup des facteurs psychologiques et peut expliquer qu'il est énormément difficile d'échanger ce qui est parfaitement connu avec ce qui est parfaitement inconnu (Kelly. 1997).

#### *4.1.1.1 Le système des cycles de vie*

Pour la compréhension du déclin il est évident de considérer le système interdépendant des cycles de vie, technologie, industrie, produit, organisation et la phase du marché. Par la perspective stratégique, le possible dépend beaucoup de l'environnement, que les circuits de ces sous-systèmes

interdépendants offrent. Des organisations sont elles-mêmes un écosystème, qui réagit à l'environnement ou s'isole consciemment de lui pour profiter de la tension entre caractère propre et l'environnement dynamique (Gomez et al. 1999). Cette tenue alternée exige et permet des stratégies différentes. Pour le management, il semble difficile de prédire laquelle de ses deux options sera la plus avantageuse. Il faut inspecter et comprendre la complexité complète du contexte et de l'environnement.

Des nombreux travaux discutent intensivement le cycle de vie, du produit, de la firme et de l'industrie (Gomez et al. 1999, Cravens et al. 2003, Doyle. 2008, Baker. 2007, Hooley. 2008, Johnson et al. 2005, Thompson et al. 2005, Besanko. 2007, Abernathy et al. 1983). Mais nous retiendrons la structuration de Dillerup et al. qui possède une signification particulière dans cette recherche :



**Graphique XXI** : Connexité des concepts de cycles de vie (Dillerup et al. 2008 : 174)

Cette structuration met le cycle technologique au fondement, dont les autres cycles dépendent. Le modèle de Dillerup et al. affirme qu'une technologie jeune ou nouvelle injecte un nouveau dynamisme dans les autres cycles, surtout quand il s'agit d'une technologie qui remplace, car les nouveaux entrants possèdent un grand potentiel créatif et des stratégies nouvelles et différentes. Quand une technologie vieillit, l'industrie établie consolide ses frontières et cette consolidation favorise probablement le lock-in. La tension qui résulte de cette confrontation est substantielle : découverte et développement d'un marché nouveau vs fortification et consolidation du marché existant / potentiel créatif et stratégique fort vs défense des chemins établis et des stratégies de la protection des accomplissements / la pensée libre vs la pensée par expérience.

Une interprétation additionnelle de la structuration de Dillerup et al. permet la connexion avec Cassia et al. (2008, 2006). Les frontières d'une industrie jouent un rôle décisif et elles sont cruciales pour la définition d'une industrie et ses déterminants (Cassia et al. 2006). Cet argument rappelle au défi des frontières industrielles (Kim et al. 1998, Andriopoulos et al. 2009). Dans cette perspective déterminante il faut prendre en considération que si une technologie décline durablement,

l'industrie connexe doit décliner également. Les firmes respectant les frontières industrielles (logique conventionnelle) se trouvent plus désavantagées que celles qui pensent en termes de ré-innovation (Kim et al. 1998).

La théorie des ressources et la logique causale mettent les actions des participants en relation : l'innovation nécessaire (dans la domaine des innovations de valeurs) n'est pas faite, car les managers ne le peuvent pas. Les ressources des organisations (ici des répliqueurs) sont en place et avec la croissance de leur spécialisation, le choix disponible se réduit. Lamont et al. proposent que pendant le déclin le comportement des compétiteurs est fortement déterminé par le paradigme de leur interdépendance (1993). La conséquence dans notre cas recherché est que la modularité de l'industrie conduit à la dépendance d'un produit qui est standardisée dans toute l'industrie.

Le cycle de vie d'une organisation est fortement déterminé par l'accès aux ressources, qui devient plus difficile dans la période du déclin. La durée de la survie est liée aux ressources et aux capacités disponibles dans une entreprise vieillissante. Une variable importante est l'accès aux clients qui devient de plus en plus difficile et se limite aux clients traditionnels. Harrigan constate que les clients sont une ressource fixée et décroissante dans une industrie en déclin (cité dans Lamont et al. 1993).

Les cycles de vie ne sont pas les mêmes dans chaque pays, ils peuvent différer substantiellement. Certains pays ou régions peuvent décliner, mais d'autres peuvent encore montrer une croissance. Ces organisations qui ont accès aux marchés internationaux et possèdent une base prometteuse pour l'accès aux ressources pourraient gagner des avantages dans la compétition et prolonger leur survie dans le déclin. Le contraste est que ces structures organisationnelles ont besoin de quantités de fabrication ou des chiffres d'affaires beaucoup plus grands pour rester viable. Une hypothèse dans cet environnement est que des innovations de rupture, qui se concentrent sur la plateforme Internet, causent un déclin général. Cet argument compte pour nous surtout quand une nouvelle solution facilite généralement la consommation. Ce contexte pose des contraintes inter-industrielles différentes (cf. l'exemple Technicolor vs Cinram autour du contrat de Warner Bros suivant). Plus précisément, les participants majeurs d'une industrie menacée ont, par leurs nombreuses ressources, surtout financières, un espace d'action plus fort. Leur accès à une clientèle majeure (p. ex. les studios d'Hollywood) peut encore mieux dominer le marché de consommation, quand ses clients sont en possession d'un module important de valeur ajoutée (p. ex. les blockbusters). En contraste, les petites usines, malgré leurs ressources limitées et sans accès aux clients significatifs, peuvent être avantagées pendant le déclin par une plus grande flexibilité. Une zone problématique s'ouvre pour

les structures moyennes, ces organisations qui se trouvent au milieu. C'est le cas de la réplification dans notre recherche.

Le raisonnement de cette argumentation se trouve dans le lock-in par les relations de marché, la captivité aux clients et ses effets possibles sur le lock-in psychologique. Quand une firme majeure (Cinram) perd pendant le déclin la ressource d'un client dominant (28% de son chiffre d'affaires), qu'elle ne peut remplacer par un autre client équivalent, la compétition gagne en acuité (Baress. 2010). Il est probable que cette firme sera forcée à chercher ce remplacement dans la clientèle secondaire avec la possibilité d'un effet domino. La nécessité pour la survie immédiate focalise l'attention sur l'opérationnel et réduit les options de la pensée stratégique. Dans ce scénario il ne faut pas oublier que le déclin continue de progresser par les forces disruptives. Ainsi, des ressources matérielles nécessaires sont détruites et du temps essentiel est perdu. Il faut attendre que ces deux désavantages agrandissent l'incertitude et réduisent les possibilités pour des innovations nécessaires. La conclusion inverse indique que ces options perdues renforcent la captivité aux clients et le lock-in psychologique, car un nombre d'alternatives stratégiques n'est plus dans le spectre des options possibles.

Cusumano et al. soulignent, supportant les recherches d'Utterback et son modèle de phases, que la compétition après le lancement d'un produit, ou plutôt d'une nouvelle technologie, se définit d'abord par compétition de différenciation du produit, jusqu'à ce qu'un design dominant soit trouvé – ce design, qui est accepté de la même façon du côté de l'offre et de la demande du marché comme standard de la performance (2007, 1996). Le concept du design dominant est soumis à la critique. Porter réfute ce concept à cause de sa simplicité et d'une définition pas suffisamment précise. Pour lui, le design dominant n'est pas utilisable pour ces produits, qui ne possèdent pas une homogénéité avec les préférences des consommateurs (cité en Cassia et al. 2006). Cependant, Cassia et al. considèrent que le concept du design dominant est important, car il permet d'expliquer le dynamisme fondamental, comme, p. ex., la croissance du marché, des nouveaux entrants, la sortie, l'évolution d'innovation, etc. (2006). Des parallèles pour le design dominant dans l'industrie recherchée – la phase de l'innovation du produit – se trouvent dans la rivalité antérieure, VHS vs Betamax, CD vs Mini Disc, CD vs DVD.

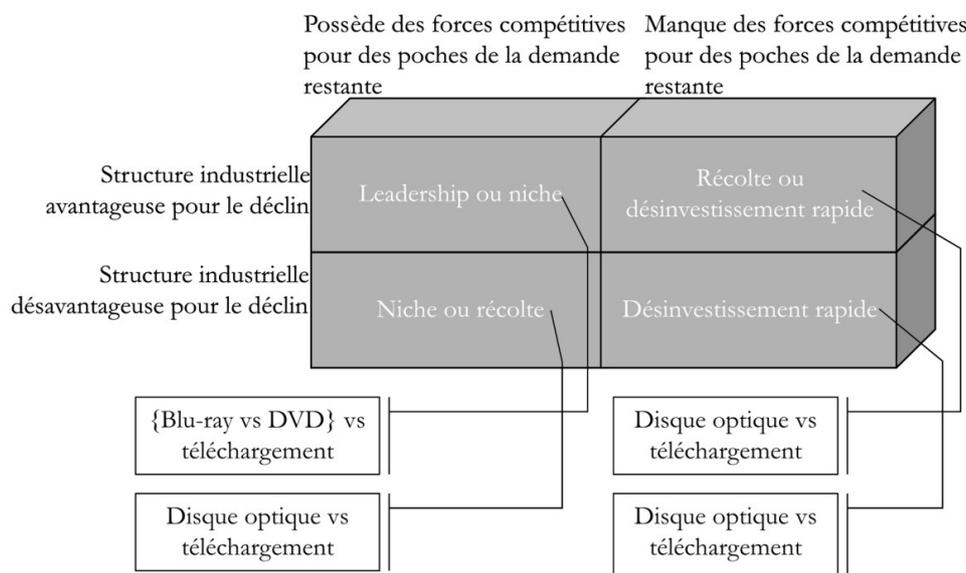
La compétitivité dans la phase de l'innovation de processus (Utterback explique qu'elle n'est souvent guère réalisée du côté de la demande) est exprimée par l'intégration des machines de réplification ou la réduction en temps des cycles de moulage (1996). Ensuite, les surcapacités et le manque de différenciation par le produit du disque optique ont résulté dans une compétition sévère de prix (Eras. 2004, Killer-Korff. 2008, 2010, Manke. 2007, Redfern. 2005, dello Iajo. 2004).

Actuellement il s'agit plus de la question de savoir à quel moment le téléchargement absorbera le statu du design dominant.

Un facteur important des recherches d'Utterback, Christensen et Christensen et al. dans le domaine du remplacement des industries établies est la réactivité contre des nouveaux entrants qui ont développé des modèles d'affaires autour d'une technologie nouvelle et radicale : les réponses du degré marginal, les actions trop retardées, la captivité des clients, etc. (1996, 2003, 2003, 2004). Les activités en déclin indiquent que les firmes établies n'ont pas accepté leur destin dans une attitude fataliste. Néanmoins la question suivante se pose évidemment: pourquoi ces paradigmes recherchés se sont répétés malgré leur inefficacité éprouvée ? Kodak et Polaroid ne sont que deux exemples des efforts en vain et des stratégies inefficaces (Utterback. 1996).

#### 4.1.1.2 Les options stratégiques dans le déclin

Harrigan a traité la question des options stratégiques, que des firmes possèdent (2003, 1980). La matrice de Harrigan et al. distingue des stratégies différentes (1983). Une variable importante est la différenciation du degré de l'hostilité de l'environnement, l'autre la matière des forces concurrentielles. Une firme trouve cette hostilité surtout dans le déclin de ses relations de marché (Harrigan et al. 1983).



**Graphique XXII :** La matrice du jeu final [adaptée à la bataille sur deux fronts] (d'après Harrigan et al. 1983)

Harrigan souligne les risques, car certaines stratégies peuvent demander un réinvestissement dans un climat du déclin (2003). Ceci permet de juger un investissement dans une amélioration d'un produit ou d'une technologie (cf. Blu-ray) comme (1) l'acceptation du risque dans le jeu final au regard de l'investissement et de la faisabilité. (2) ou si cet investissement suit une logique de

reproduction des stratégies, qui sont captives aux ressources comme technologie et/ou relations de marché et/ou captivité psychologique d'un manager. La clairvoyance éviterait probablement un nombre de ces investissements ; reconnaître le signal du marché du déclin, que le cycle de vie industriel ou technologique est arrivé à sa fin est difficile.

Le manager qui se trouve dans une telle situation a besoin d'une perception juste pour choisir entre deux options :

1. Rester dans le domaine et innover très différemment ► chercher la survie par une innovation radicale, qui abandonne les racines organisationnelles existantes et ainsi les activités centrales déjà établies.
2. Rester dans le domaine et résister ► ce comportement fortifie la position existante et cherche des solutions par améliorations, qui se trouvent probablement dans la création d'une niche, pourvu qu'il reste assez de substance dans la demande.

Ainsi, ces options conduisent à un désinvestissement dans le déclin (solution 1.), ou à un renforcement des normes industrielles (2.). Les deux options sont accompagnées de risques et d'une grande incertitude. Ces risques augmentent si une organisation ne possède qu'un seul domaine d'activités. Pour l'option 1, il faut se reconfigurer qui peut se montrer difficile dans ce contexte. Pour l'option 2, on ne sait pour combien de temps une niche reste profitable ou disparaît avec le temps.

On pourrait s'attendre à ce qu'une analyse objective des réalités et des nouvelles options devrait lever le lock-in psychologique, mais la condition préalable est l'orientation délibérée d'une telle stratégie de sortie. Même si un manager possède la capacité, la motivation et la disposition pour cette décision, il peut trouver des barrières dans son environnement. Ces barrières peuvent se composer de parties prenantes diverses et de ressources matérielles, i.e., une perception objective peut être limitée par un contexte complexe. Cet environnement demande du respect et un processus de modération (Mone et al. 1998). Au minimum, les collaborateurs, les investisseurs, les fournisseurs et les employés, sont des parties prenantes affectées. Cette procédure de modération, qui est nécessaire pour des actions organisationnelles, trouve ces influences par les perceptions des directeurs, qui filtrent et interprètent les informations arrivantes et font des décisions basées sur leur évaluation (Hambrick et al., Starbuck et al., Thomas et al. cités chez Chattopadhyay et al. 2001). Ce processus n'est pas nécessairement différent pendant le déclin, car des directeurs tendent à faire des catégories entre la menace et l'opportunité (Dutton et al., Frederickson et al., Dutton cités chez Chattopadhyay et al. 2001). Mais il existe une procédure plus difficile, car l'incertitude ne se trouve

pas seulement chez les managements, elle affecte aussi les parties prenantes de la nature stratégique. L'adoption d'une stratégie de sortie comme Harrigan et al. le proposent, n'est guère possible sans affecter certaines parties prenantes (1983).

Harrigan et al. conduisent une discussion sur les différences entre le degré climatique dans le déclin, qui se rapporte à leurs recherches parmi des industries diverses (1983) : Le déclin peut être plus ou moins hostile. Le climat peut affecter la décision et donc le moment du changement de la stratégie. Cet argument développe aussi des conséquences pour le climat d'une modération et pour l'importance des conséquences sur les parties prenantes. Mais la détermination de ce moment est aussi cruciale pour sauver des ressources matérielles.

#### *4.1.1.3 La problématique du multi-dimensionnement du déclin*

Le déclin est aux antipodes de la phase de la première croissance. Dans la phase de la première croissance une industrie, organisation ou technologie se bat pour la survie, car un accès suffisant à un marché n'existe pas encore et/ou elle n'est pas encore acceptée par les marchés. Cette situation est différente. Normalement, il y a des ressources disponibles pour être investi dans la construction des relations de marché et la propension des parties prenantes (surtout des investisseurs) à remplacer des ressources perdues est plus positive. Dans la phase opposée (le déclin), la gestion se bat à nouveau pour la survie. Cette fois les perspectives sont dangereuses, car l'acceptation par le marché est diminuée et des ressources perdues ne trouvent guère de remplacement, car les prévisions négatives rebutent les investisseurs. La conséquence est la complexité dans laquelle le management doit opérer et décider.

Dans la littérature académique, il y a un nombre de définitions pour mesurer le phénomène du déclin. Quelques-uns suggèrent qu'une réduction de survaleur de -20% pendant une période de trois ans justifie de parler du déclin (Schreuder cité dans Arbelius. 2009). D'autres, comme Ghemawat et al., simplifient le déclin à une réduction du côté de la demande (cité chez Arbelius. 2009). Mais cette simplification doit être séparée des variations cycliques, comme une récession. Cette différenciation nécessaire a guidé vers une compréhension plus rigoureuse par une focalisation sur des industries avec une perspective négative et irréversible.

Chattopadhyay et al. proposent que les perceptions des menaces de l'environnement (comme une technologie de rupture) et les opportunités influencent les actions des managers (2001). Ces auteurs expliquent que c'est aussi une trop grande simplification, car il y a une multitude de dimensions menaçantes et d'opportunités (Chattopadhyay et al. 2001). Une façon d'interpréter cette situation est de parler d'une myopie du management. Quand la menace cause une réduction du contrôle, une

option est que les actions contre la menace tendent à s'orienter vers des facteurs internes, une autre est l'adoption des stratégies élaborées grâce à l'expérience. Autrement, les organisations qui adoptent (par théorie des prospects) une plus grande importance au développement des marchés – rôle actif – sont plus orientées vers les événements internes, qu'externes (Chattopadhyay et al. 2001). Ceci semble logique, car le développement de nouvelles opportunités hors des frontières industrielles existantes demande une attribution différente des ressources. Mais comme ces auteurs l'argumentent aussi, la recherche d'alternatives aux marchés peut causer beaucoup de problèmes et absorbe un tas de ressources [cf. la monographie sur CDA] (Chattopadhyay et al. 2001).

Dans l'environnement contemporain, les raisons d'un déclin s'expliquent souvent par les évolutions technologiques, qui favorisent des processus de substitution. Reynolds relève que la substitution de produits obsolètes ne prend pas place immédiatement (1987). Le style de vie des acheteurs peut changer, ainsi que leurs besoins, le goût, mais aussi la croissance des coûts additionnels par les ressources ou les produits complémentaires (Arbelius. 2009, Utterback. 1996, Christensen et al. 2004). Pour prendre notre cas : les avantages du téléchargement ont changé le comportement des consommateurs. Par la réponse industrielle (Blu-ray) les coûts étaient substantiellement affectés, pour les répliqueurs et les consommateurs. Il se pose la question de savoir si une telle réponse d'amélioration marginale par produit successif n'accélère pas le déclin par aliénation ?

Mone et al. offrent une corrélation, car ils soulignent le danger que dans le déclin un résultat de la perception des managers peut conduire à un pessimisme, qui est au minimum une hypothèse pour l'industrie de la réplique (1998). Un facteur clé est vu dans la perte du contrôle qui influence la confiance (Mone et al. 1998). Pour le cas de la réplique, il ne s'agit plus d'un contrôle par l'industrie, il s'agit de plus en plus d'un contrôle assuré par l'environnement. Ce changement impose pour les managers un rôle réactif au lieu d'un rôle actif nécessaire qui résulte de plus en plus dans un comportement passif.

#### **4.1.2 Le déclin – un problème cognitif**

La question de ce qui est nécessaire et ce qui est possible se définit par l'inacceptation des managers, des ressources rares ou de la haute spécialisation. En plus, l'environnement de plus en plus nocif crée des contraintes et des difficultés intensives pour la gestion d'une entreprise. La possibilité de contrôler les activités économiques, à répondre aux attentes du marché et la performance affaiblie réduisent la marge de manœuvre. Trois théories, qu'O'Laughlin et al. présentent, accentuent la base du contexte organisationnel changé (1999) :

- La théorie des attentes : Elle offre une explication pour la motivation d'un management d'atteindre les objectifs comme mécanisme de contrôle de la condition de performance.

La problématique pour les managements se trouve entre la surestimation et sous-estimation des attentes possibles. On peut trouver ici un facteur de motivation pour la question d'orientation interne vs l'orientation externe et pour le consentement du degré de risque. Ces deux facteurs deviennent imprévisibles pendant le déclin et si on présume une myopie, il faut présupposer qu'une vue réelle entre ce qui est possible et ce qui est nécessaire est inexacte.

- La théorie des objectifs : Un manager doit balancer les objectifs et prendre des décisions entre un choix d'alternatives. Il s'agit de l'anticipation des résultats potentiels et possibles.

Pendant les incertitudes grandissantes, que le déclin produit, il s'agit d'une situation de conflit, car les prédictions deviennent de plus en plus erratiques, volatiles et impossibles, car elles sont accompagnées de la dite perte de contrôle. L'autonomie (cf. les géométries stratégiques) souffre également (Keidel. 2010). Le déclin peut être un facteur interne, mais pour cette recherche, il s'agit d'un facteur externe, que l'environnement transfère à cette industrie et/ou ses organisations. Si une myopie existe dans une organisation, il est douteux de savoir comment un management peut naviguer clairement dans un tel environnement.

- La théorie d'équité : Cette théorie appartient aux théories sociales comparatives. Ses approches sont proches à la théorie d'attentes et elle traite les processus cognitifs des décisions individuelles. Elle possède deux indicateurs, l'entrée (éducation, expérience, effort et capacités) et la sortie (salaire, bonus, bénéfices différents).

Comme O'Loughlin et al. expliquent avec référence aux travaux de McKenna, cette théorie possède la vue éminente, qu'elle peut se relier sur des prédictions précises, pendant que d'autres recherches montrent, qu'il faut adopter une approche plus sensible (1999). A cette interprétation s'ajoute l'affirmation qu'en relation de l'importance du déclin, la manque d'éducation et l'inexpérience fréquente d'un manager avec le contexte du déclin empêche d'évaluer quelles actions sont possibles et quelles peuvent être couronnées de succès. C'est que Stefik et al. signifient comme la danse des deux questions, la tension entre le possible et le nécessaire (2006).

Ces trois théories appliquées à l'environnement aident à mieux comprendre la problématique d'une gestion sous les contraintes du déclin. O'Loughlin et al. n'oublient pas de remarquer qu'elles ont aussi des faiblesses, donc la perspective interne des capacités (1999). A cette limitation qu'O'Loughlin et al. remarquent, s'ajoutent les recherches de McFadzean et al., d'Eierman et de Swan qui adressent un nombre de faiblesses de ces trois théories (1999). Parmi elles se trouve l'absence des capacités cognitives, comme imagination et créativité, nécessaires pour résoudre les problèmes. Il n'est pas garanti, qu'un processus absolument rationnel prendra place

Les origines et les racines du déclin se trouvent hors du contrôle d'une industrie. Pour les managers il s'agit d'un management des complexités spécifiques, qui demande un comportement différent et qui est soumis à un pouvoir déclinant. Mais il s'agit d'une pièce importante de la mosaïque pour comprendre mieux et expliquer les comportements du management dans la phase du déclin. La myopie est une explication.

#### *4.1.2.1 Le déclin – normes et interprétation*

Le déclin résulte quasi-mécaniquement dans une compétition plus féroce (Hamermesh et al. cité chez Arbelius. 2009). A celle-ci s'ajoutent la régulation et dérégulation (Taggart cité chez Arbelius. 2009). A plusieurs moments de notre analyse la question des DRM a été posé. Il s'agit moins d'une question de dérégulation, que re-régulation ; mais en face de millions de téléchargements par jour, il est impossible de regagner le contrôle perdu. L'Internet ouvert conduit à nouveau à la question suivante : Le contrôle de l'industrie contre les intérêts des consommateurs – le consommateur est maintenant une force du marché – n'accélère-t-il pas l'intensité du déclin (Kotler. 2002) ? C'est-à-dire, il faut se demander si les normes existantes ne forment pas aussi une limite aux possibilités d'innovation.

Quand une organisation veut répondre pendant le déclin à une innovation menaçante, une des difficultés sont les ressources spécialisées (p. ex. dans ce cas les machines de production, du glass mastering, etc.). Plus ces ressources sont spécialisées, plus il est difficile de les transporter à des activités de la ré-innovation. Cette relation est un des centres du lock-in technologique ou matériel. Si le déclin est déjà assez avancé et a cannibalisé des ressources financières, cette restriction limite les options dans le domaine du changement nécessaire. La question focale où se trouve un marché, qui est encore prometteur et un marché, qui permet une continuation avec des ressources conséquemment indisponibles devient une problématique. Le résultat sera un choix d'options limitées. Pour cette recherche, il faut remarquer que les ressources sont d'une très haute spécialisation et il faut assumer que cette spécialisation est une barrière.

La question essentielle qui émerge est (quand on ajoute le pessimisme et/ou l'inertie), quelle valeur objective et quel impact les interprétations des directeurs (signifiées comme individuelles) possèdent-ils encore dans la situation stressante du déclin ? Devant cette toile de fond une explication potentielle s'offre pour le comportement organisationnel chez Burgers et al., qui ont recherché qu'une performance pauvre conduit plus fréquemment les entreprises à collaborer avec des compétiteurs (cité chez Mone et al. 1998). Il semble logique qu'un tel alignement inter-industriel renforce le comportement normatif.

#### 4.1.2.2 *Déclin et stratégies de la gestion*

Une stratégie de la gestion en déclin est aussi la réduction des surcapacités. Le degré de rivalité se réduit avec le nombre des participants, qui sortent du marché, ferment des usines ou arrêtent des lignes de production (cf. Porter. 2004). Mais pour être couronné de succès, cette stratégie nécessite que la réduction des capacités est plus grande et/ou plus rapide que le déclin de la demande. D'un côté le choix entre les fabricants restants se réduit, de l'autre côté les acheteurs ont l'option d'adopter la nouvelle technologie. Si la pression du produit substituant augmente et possède le potentiel de maintenir ou d'aggraver la rivalité, quand le déclin est plus rapide que la sortie, la volatilité peut rester inaltérée ou même croître. Tout est question d'hostilité de l'environnement et de barrières pour la sortie (Harrigan et al. 1983).

La vente des usines pendant le déclin rend la phase du déclin plus volatile. La dépendance se trouve dans l'érosion des profits par la compétition aggravée et dépend du nombre des compétiteurs qui désinvestissent. A ces variables le facteur du temps s'ajoute, les options stratégiques se réduisent avec lui. A côté des grands mouvements chez Warner Bros., EMI et Deluxe Media, il y avait un désinvestissement précoce dans la répllication. Par exemple, kdg-mediatech a vendu ses opérations au Pays de Galles pour réduire ses capacités, Docdata N.V. a abandonné son opération à Telford, Royaume Uni en 2009 avec une perte de € 15 millions (Williams. 2005, Docdata. 2010). EDC a fermé la sienne à Lancaster (Docdata. 2010, Watkinson. 2009). Deily soutient que la fermeture d'une usine dépend de l'espérance des revenus et des dépenses, qui dépend de la demande existante et du mix de produits (1991). Pour la répllication la situation est relativement simple : le mix de produit se réduit d'abord aux familles des disques optiques, qui offrent une utilisation très limitée. Les surcapacités énormes de l'industrie de la répllication sont connues et ont eu des conséquences au niveau du prix. L'espérance des profits a disparu dès avant la situation du déclin (cf. Zook et al. 2001).

Une alternative de la gestion en déclin est l'adoption d'une stratégie de niche ou de la récolte – pourvu qu'une firme possède des forces particulières. Un exemple peut expliquer cette situation théorique : MPO France, est reconnue dans l'industrie, mais comme un participant sans spécialité explicite, ce qui devait signifier que son choix stratégique devrait être un désinvestissement rapide. Un désinvestissement peut porter sur deux possibilités : volontaire ou involontaire ; l'industrie bruissant de rumeurs sur son dépôt du bilan depuis longtemps. Sa recherche pour des investisseurs était vaine. MPO tenta un désinvestissement précoce sans succès, et n'a pas été capable de trouver une niche. Ceci souligne la difficulté de prendre les options (désinvestissement / niche) sans capacités particulières.

La fermeture d'une usine est une alternative pour réduire les surcapacités propres. Mais elle n'existe que pour ces entreprises, qui possèdent plusieurs usines. Pour ceux qui opèrent avec une seule usine, l'option est de réduire des lignes de la fabrication. Dans une structuration stratégique ce pas est plutôt tactique et peut affecter la compétitivité opérationnelle, car les frais généraux augmentent. Dans la discussion académique, la vente d'usine signifie un paradigme industriel de contraction, qui pourrait réduire les capacités disponibles, jusqu'à un point, quand les usines restantes gagnent un revenu normal (Deily. 1991). De plus, cela suppose que les usines les moins profitables sont fermées les premières, une argumentation qui est pareillement soutenue par Reynolds (1988, Deily. 1991). Le temps, mais aussi le lieu est déterminant.

Cette variable peut expliquer pour la recherche, pourquoi les usines vendues se trouvent surtout au Royaume Uni : les problèmes d'efficacité et de productivité dans ce pays étaient alors montrés par Abernathy et al. dans l'industrie des automobiles et jouent encore un rôle dans sa crise économique d'aujourd'hui (1983, Green. 2008). La géographie est une autre variable, qui est généralement importante. Elle explique p. ex. pour l'île du Royaume Uni, que l'augmentation des frais et des délais de livraison sont désavantageux, surtout quand les produits fabriqués sont de la nature des commodités (FMCG). L'argumentation géographique trouve (p. ex.) un autre soutien en Espagne, qui était pour le cas recherché toujours relativement isolée. Comme Torres reporta, même dans le temps du déclin des grands répliqueurs, comme Grupo Condor et Estudios Gema, se sont limités à l'Espagne et au sud de la France, car les frais et les délais de transport sont désavantageux pour des distances plus lointaines (2005). Comme Viseras le déclare, cette situation n'a pas changé (2010). Autrement, la firme polonaise Takt a toujours fait beaucoup d'efforts pour gagner des clients dans l'ouest de l'Europe. Le désavantage du temps de livraison était compensé par l'avantage de salaires et des frais de transport très bon marché, qui permettaient des prix en-dessous de la compétition (Eras. 2004, 2005, 2010). Ce contraste montre que les stratégies peuvent différer et qu'il y a des degrés de liberté dans l'utilisation du temps et de la géographie comme variables tactiques. Autrement, une économie nationale favorable (comme chez Takt) ou la création d'une niche régionale (l'Espagne) peut promettre une survie prolongée dans l'environnement industriel. Pour la gestion en déclin les facteurs de la productivité, de la géographie et du temps sont des moyens tactiques importants.

Dans ses recherches, Reynolds a identifié une relation à l'incertitude quand le développement de la vitesse du déclin n'est pas suffisamment visible (1988). Une parallèle est faite avec la métaphore des grenouilles qui trouve ces origines chez Tversky et Kahneman et explique comment l'incertitude et le risque sont traités. «Les grenouilles» cherchent la protection du groupe, quand leur environnement, l'eau, est chauffé graduellement, jusqu'au moment où la première échappe de la

certitude de la collectivité et saute pour se sauver. Cette théorie explique mieux pourquoi et comment les gestions cherchent la réduction de leur incertitude dans l'affiliation industrielle. Une des réactions à un environnement, qui devient de plus en plus nocif est la protection dans l'affiliation industrielle. Mais à un temps spécifique la première organisation sortira de cette prétendue certitude. Dans ce contexte, la subjectivité organisationnelle est remplacée par la confirmation subjective de la collectivité. Le groupe renforce ses normes pour la protection de sa technologie ancienne.

Un équilibre peut être dérégulé quand un des participants agit trop tôt, incitent les autres à agir de même. Mais cette sortie de la collectivité ne garantit pas nécessairement la survie. Une sortie précoce peut signifier une réaction cognitive, autrement il peut s'agir d'un résultat émotionnel. La grenouille veut éviter que l'environnement exacerbé risque sa vie, mais elle adopte un autre risque, quand son effort n'est pas suffisamment fort et planifié (p. ex. une innovation incrémentale). Suivant Reynolds, ce danger dépend de la perfection ou imperfection de l'information que les participants peuvent collecter et il y a aussi une relation aux surcapacités (1988). On comprend toute la difficulté de cette période, chaque action est un signal donné aux autres qui peut précipiter des événements. Le déclin peut devenir une débâcle. D'une certaine manière le déclin est construit par les acteurs.

Pour cette analyse une synthèse s'offre entre la théorie des grenouilles et l'argumentation de Reynolds sur les surcapacités. Malgré le déclin est fort et continu, une industrie n'interprète pas les signaux du marché dans une forme cognitive et objective. Elle subit des biais cognitifs et produit immédiatement des surcapacités pour la fabrication d'un format amélioré interprétant la sortie des autres acteurs comme opportunité. Nous interprétons ce comportement comme la tentative de se sortir de l'environnement désagréable (exacerbé), mais par une innovation trop faible (Blu-ray), qui se trouve dans l'allongement du possible. Cet effet est si grand, que même la faillite du produit amélioré n'arrête pas les efforts marginaux. D'autres améliorations sont introduites (Blu-ray 3-D, HVD). La logique de ce comportement se laisse partiellement expliquer par les ressources de haute spécialisation en place et les expériences des gestions, qui permettent peu d'autres activités. Nonobstant au même niveau, nous interprétons ce fait comme une preuve de la myopie des responsables – le lock-in psychologique collectif, qui construit sa réalité individuelle. Les perspectives générales pour une industrie en déclin sont négatives et les ressources diminuent, néanmoins les gestions organisationnelles investissent obsessionnellement dans une/des technologie/s incrémentale/s au lieu de faire des analyses objectives pour évaluer quelle innovation est nécessaire pour survivre.

Comme observé auparavant, ce fait soutenu par les recherches de Deily, ce sont les grandes entreprises qui ferment les premières ou vendent leurs usines relativement tôt (1991). L'existence des alternatives facilite une décision rationnelle. Ce comportement possède aussi un pragmatisme qui peut être interprété comme un alignement sur les stratégies de sortie que Harrigan et al. ont formulé (1983). Il faut réaliser que la vente tôt représente probablement une fermeture avantageuse pour EMI et Warner Bros, mais ces fermetures n'ont pas eu des effets pour cette industrie. Les ventes plus tardives se développaient plus difficilement. Docdata a publié la vente de son usine mais n'offre pas de détail. D'après des informations strictement confidentielles, kdg-mediatech avait offert une considérable somme d'argent à cet investisseur, qui achète son usine au Pays de Galles. L'exemple de MPO souligne à nouveau deux aspects : si cette firme ne peut pas trouver d'acheteur, il peut s'agir de l'effet des ressources particulières manquantes ou il peut s'agir d'un climat anti-favorable ou d'une combinaison des deux (Harrigan et al. 1983). Ceci forme un contraste avec Bertelsmann, qui voulait se débarrasser de ces usines sans succès, alors qu'elle possède des particularités, comme une clientèle beaucoup plus attirante et un vaste catalogue (Elpers. 2010). Killer-Korff déclare qu'EDC a annoncé la vente de toutes ses opérations, mais jusqu'à l'instant aussi sans succès (2010). On peut ajouter les effondrements d'ODS, Lynic, Media Motion, Diva, etc. pour soutenir cette interprétation sur l'environnement hostile. Cette hostilité se montre en plus par Technicolor. Le # 1 de cette industrie se trouva depuis novembre 2009 jusqu'au février 2010 sous protection juridique des cours de Paris contre ses créanciers et ses chiffres d'affaires sont tombés de 14%, une chute de fabrication de 20% en comparaison des trimestres 4 de 2009 à 2010. Technicolor a été sauvé par Warner Bros, mais au détriment du # 2 Cinram (dvd-intelligence<sup>7</sup>. 2010). Il y a un mouvement où les signaux expriment une hostilité telle que le désinvestissement n'est plus possible.

L'évaluation pour un environnement industriel nous conduit à une différenciation de la sortie, que nous introduisons comme un exit imparfait. Un exit imparfait signifie pour nous une sortie d'une firme par réduction de ses capacités, qui ne constitue pas un soulagement industriel, car les capacités totales restent en relation avec le déclin désavantageux. I.e., avec une perspective du marché, il ne s'agit que d'un mouvement parallèle – statu quo inaltéré – car la situation industrielle n'était pas améliorée pour la collectivité de ses participants restants en relation du déclin continu. Ainsi l'hostilité interne ne change pas. Deily constate aussi que des firmes diversifiées ont tendance à fermer des usines avant celles qui sont sans ou peu de diversification [services additionnelles] (1991). Ceci compte pour Bertelsmann, EMI, EDC et Warner Bros, qui sont telles firmes diversifiées et aussi pour le cas de Deluxe (ventes de toutes opérations à ODS par sa mère Rank Corporation). MPO n'est pas diversifié, ainsi on pourrait interpréter ce cas d'un essai de sortie

précoce comme conséquence d'une faiblesse générale ou, comme alternative, comme la prévision du management. Beaucoup d'autres firmes, comme MPO, n'offrent pas de preuves qu'une vente ou une fermeture est planifiée.

Harrigan et al. expriment que les décisions de la stratégie pendant le déclin sont probablement concernées de l'espérance de la demande, i.e., quelle vitesse le déclin développe (1983). Ceci montre que des prédictions contiennent beaucoup d'incertitudes ; la prédiction et l'exactitude des analyses du développement de marché deviennent de plus en plus difficiles. Ceci compte aussi pour le téléchargement, car comme Benghozi le constate, « les évolutions marquantes ces dernières années ont été le fait d'une intrusion massive des porteurs [des] technologies : c'est notamment le cas dans la musique, l'audiovisuel et aujourd'hui Internet » (2005). La signification de toute cette argumentation est qu'il y a une surestimation de l'objectif. La situation générale produite par l'incertitude de la gestion en déclin, réduit la rationalité des managements en faveur des décisions risquées.

Dans ces secteurs dans lesquelles le téléchargement se trouve encore en désavantage sont probablement des niches, que les répliqueurs peuvent encore exploiter. Tout de même, l'Internet et ses produits dématérialisés suivent rapidement tous les mouvements du produit physique et équilibrent leurs désavantages propres rapidement. Ceci se montre actuellement pour la haute définition. L'introduction de l'Internet<sup>15</sup> ouvrira des options proches, qui auront un impact additionnel. Mais toute la question autour du facteur qualité ignore le comportement différent de ces consommateurs, qui s'orientent autour des phénomènes du post-modernisme et consomment dans la façon des natifs digitaux (Prensky. 2001, Rémy. 2009, Lipovetsky. 2009). Pour eux, la perception de qualité se définit différemment.

Dans cet environnement, produit par le déclin, l'incertitude agrandit en permanence. La structuration de Harrigan et al. peut offrir des compréhensions pour des enchaînements possibles, qui dépendent aussi des interdépendances (1983). Similaire à la matrice des stratégies génériques, les quatre quadrants de Harrigan et al. développent des options dépendantes de la demande restante du marché (Porter. 2004, 1983). Les quadrants montrent les options entre désinvestissement ou stratégie de niche, leadership et sortie dans un environnement de climat accueillant ou hostile, qui compose une pensée angulaire (1983, Keidel. 2010). Il s'agit des instruments stratégiques entre lesquels une gestion peut chercher ses options. Les recherches et la structuration de Harrigan et al. possèdent une grande valeur, mais elles expliquent des situations et choix stratégiques dans un environnement plus clôturé. La critique est que les résultats ne conduisent pas suffisamment aux

---

<sup>15</sup> <http://www.Internet2.org>

options et l'innovation *pendant* le déclin. Ainsi cette structuration est valable, mais a besoin de niveaux plus fins, qui considèrent les ressources, l'histoire et les capacités d'une industrie, mais plus important, ces options stratégiques doivent respecter l'individualité d'une firme.

Yoo cite les recherches de Ghemawat et al., qui expliquent que pendant le déclin l'entreprise dont la capacité est la plus petite est celle qui survit le plus longtemps. Yoo constate que des études empiriques offrent cette preuve que le déclin cause une probabilité de sortie plus grande entre des grandes firmes (1992). Yoo, soutenu par ses propres recherches, conclut que l'envergure des frais d'opérations relatifs aux frais d'opportunités du capital influence le comportement de la sortie. Le résultat des études de Yoo est que même une capacité supérieure peut pousser une autre entreprise à l'exit (1992). De même, Anand et al. ont trouvé la preuve, que les perspectives des investisseurs et managers sont différentes dans le déclin (1997). L'influence d'une partie prenante stratégique peut restreindre la liberté des actions, qu'une firme peut adopter. Cette limite a des effets sur les options de la forme et du degré de l'innovation en déclin.

Lamont et al., référant à leur investigation du comportement institutionnel en déclin, argumentent que les firmes s'engagent au début du déclin dans un comportement surtout destructif (1993). La compétition des prix de réplication depuis quelques années confirment ce résultat. Ceci trouve aussi du soutien chez Reynolds, qui argumente que des compétiteurs sont bien informés sur les caractéristiques de leurs rivaux à cause de la longue durée dans la même industrie (Lamont. 1993, 1987).

#### **4.2 L'innovation dans le déclin**

Dans le déclin l'innovation est une dimension importante (Brown et al., Eisenhardt et al. cité dans Mone et al. 1998). Il n'y a pas seulement les incertitudes discutées, causées par le déclin, il y a en plus une troisième dimension d'influence des gestions, celle produit par l'ambiguïté de leur environnement. Les changements environnementaux demandent un changement organisationnel. Il s'agit du renouvellement du fait entre l'organisation et son environnement (Chattopadhyay et al. 2001). Il faut innover dans le déclin, mais comment? I.e., dans le contexte des ressources diminuantes et détruites, il s'agit de l'identification du domaine de l'innovation effective. Les décisions de gestion se trouvent dans la situation d'évaluer leur stratégies pour lesquelles un certain nombre de réflexions est essentiel :

- Désinvestir – oui ou non ?
- Si une organisation investit :
  - il faut envisager des innovations radicales
  - mais il faut une réponse à la question de la forme

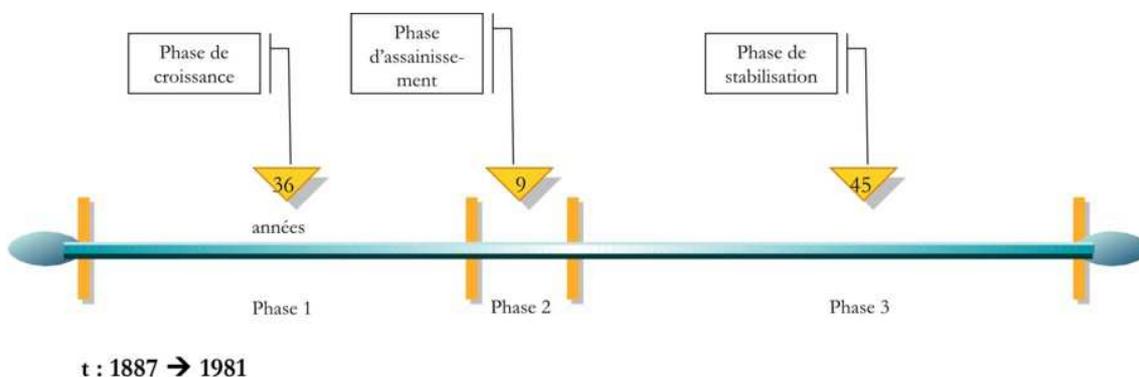
- Si on investit dans l'innovation radicale, il s'agit aussi d'un changement des règles du jeu
- Autrement, si on reste dans l'innovation marginale, la stratégie doit s'orienter à la création d'une niche ou l'achèvement du leadership.

#### 4.2.1 Phases innovantes et phases du cycle de vie

Dans le modèle des cycles de vie le déclin demande une autre stratégie pour l'innovation que les phases de croissance. La définition au début du chapitre a établi que les perspectives sont négatives, les ressources deviennent rares et l'incertitude augmente. Le travail de Klepper et al. présente un modèle similaire aux cycles de vie, qui définit trois phases d'une industrie (1990) :

- La Phase (1) est celle de la croissance et se termine quand le nombre des firmes arrive à ses limites ;
- La Phase (2) est caractérisée par un déclin et un processus d'assainissement ;
- La Phase (3) se compose de la période après l'assainissement, quand le nombre des firmes se stabilise.

Klepper et al. soulignent que cette classification est arbitraire, mais parmi les 46 produits différents de leur recherche il y avait des différences des cycles significatives. Pour les disques/ enregistrements phonographiques phase (1) représente 36 ans, suivi de 9 années d'assainissement, phase (2) et 45 ans pour la phase (3) (1990).



**Graphique XXIII :** Les trois phases pour la phonographie (d'après Klepper et al. 1990)

Cette recherche supporte le travail d'Utterback et ses trois phases, suggérant un premier déclin après la croissance d'une nouvelle industrie, le moment où l'innovation de processus devient dominante et l'innovation du produit se réduit (1996). Pour l'étude du phénomène du déclin, il faut différencier le déclin dans le cycle industriel tôt de celui à sa fin. Ces deux déclin ne sont pas comparables, car avec le début du design dominant, ces firmes disparaissent, n'ont pas développé un chemin, qui correspond au design dominant, comme Sony avec Betamax et le Mini Disc et Toshiba avec le HD DVD.

Il faut tout de même constater que Klepper et al. observent que le modèle du design dominant dépend des facteurs d'homogénéité des préférences des consommateurs, qui influencent le temps jusqu'à la maturité du marché (1990). Dans cette perspective des deux parties du marché, en considération d'un disque optique, le format physique n'était jamais vraiment différent. C'est-à-dire les décisions entre VHS et Betamax et Blu-ray et HD DVD étaient (plus) prises par les constituants industriels, que par les consommateurs. Le conflit autour du Mini Disc est une exception où les consommateurs avaient une influence par refus d'acceptation. En comparaison, les disques (optiques) n'ont jamais possédé une diversité de designs, comme d'autres produits, qu'Utterback traite (1996).

Klepper et al. discutent une relation à la path-dépendance, remarquant que les structures des marchés des industries sont formées par les premières expériences faites. Dans cette compréhension, le comportement stratégique est soumis aux expériences du début (1990). Par logique causale et par l'évaluation du travail de Cassia et al. en même temps, la conséquence sera que pendant le déclin les firmes se construisent une réalité suivant leurs expériences initiales et s'orientent vers les RPV gagnés sur le cycle de vie individuel (2006). Puis la nouvelle stratégie pendant la finale devrait être alignée aux racines différentes et individuelles.

Comme nous l'avons montré plusieurs fois, il est justifié de partir du principe d'un déclin définitif. Ainsi, un point focal de cette étude est la réalité que cette industrie recherchée se construit dans son déclin durable. La possibilité théorique est d'adopter une des stratégies du déclin de Harrigan et al. (1983). Une autre est la possibilité que cette industrie ou plutôt des parties d'elle répètent les paradigmes recherchés par Utterback, Christensen, Christensen et al. (1996, 2003, 2003, 2004). Le déclin pourrait conduire en trois directions :

- Innovation de produit/technologie
- Innovation de marché
- Innovation d'organisation

Les deux premières formes d'innovation se laissent subdiviser en :

- Innovation de la collectivité (de l'industrie de la réplique)
- Innovation d'une organisation

L'envergure de l'innovation peut embrasser une :

- Logique conventionnelle, c'est-à-dire entre ses frontières industrielles
- Logique d'innovation de valeur, qui s'éloigne du passé et de ses conventions (Kim et al. 1998, 2005)

Sur le niveau industriel une preuve est le format du Blu-ray. Le Blu-ray bégaye plus qu'il forme un développement satisfaisant jusqu'à aujourd'hui. Plusieurs facteurs peuvent jouer un rôle :

- Le DVD régulier est suffisant pour la plupart des consommateurs [théorie d'innovation de rupture et d'emplois-à-être-fait] (Christensen et al. 2004, Jayalath. 2010)
- Les facilités du téléchargement sont plus attractives pour les consommateurs et les aident dans leur comportement social
- Par théorie TRIZ le Blu-ray ne guérit pas le dommage du système antérieur [il possède exactement ce même dommage] (Domb, 1997, 1998)
- La propension des consommateurs d'accepter une surcharge directe et par des investissements additionnels dans l'infrastructure n'existe pas suffisamment (Adner. 2004, Adomavicius et al. 2008)

L'amélioration de la technologie nécessite d'avoir une perspective sur les consommateurs. Une technologie devient vulnérable par substitution, quand le virage S d'une technologie émergente surpasse les niveaux de condition de performance de la technologie et de l'industrie établie (Adner. 2004). Cette réflexion se retrouve dans l'équation d'Adner, qui forme une relation entre propension à payer une surcharge, maturité de la technologie et maturité de la demande. Cette relation n'est pas seulement au cœur du Blu-ray, mais dans le cœur de toute la technologie des disques. Ainsi les questions que les firmes de l'industrie de la réplique doivent se demander sont :

- Qu'est-ce qui est possible ► R&D, quelles découvertes et inventions sont efficaces ?
- Qu'est-ce qui est nécessaire ► la compatibilité avec les nécessités sociales altérées ?
- Est-ce qu'il est encore possible de trouver des solutions dans l'organisation de l'industrie comme établie ► la controverse entre le possible et le nécessaire ?
- Comment ces firmes peuvent-elles renouveler leur compétitivité avec succès ► la différence entre effectivité par renouvellement ou RPV établis ?

La danse des deux questions trouve ces parallèles dans ces pôles de ce qui est idéal et ce qui est nécessaire (Stefik et al. 2006, Chiesa et al. cité dans Tamayo Bustamante et al. 2010). Surtout l'environnement hostile du déclin, cet élément que Harrigan et al. soulignent particulièrement, avec sa croissance d'incertitude défie l'idéal pour les RPV industriels, qui (peuvent) se trouver/r de plus en plus en opposition avec les relations de marché (1983). Ainsi une situation relative peut émerger, qui peut demander la décision organisationnelle entre une obsolescence d'un nombre de RPV ou de risquer l'obsolescence de toute l'organisation.

Si une industrie, comme la réplique possède dans le cœur de ses activités un produit sans aucune différence, cette situation résulte probablement dans une confirmation entre ses constituants, qui est une faiblesse, car elle risque d'évincer les réalités objectives. Pendant des congrès des

réplicateurs, comme p. ex. Media-Tech<sup>16</sup>, on s'est concentré pendant longtemps à un renforcement collectif et la proximité de sa clientèle. Cette affirmation est rassurée par les maintes déclarations industrielles sur des services d'information comme dvd-intelligence.com<sup>17</sup> et discindustry.com<sup>18</sup>. Une telle assurance est dangereuse, comme la cassette VHS digitale à la fin de cette technologie l'a montré. Malgré des confirmations industrielles (p. ex. Davison en 2002), ce format n'est jamais devenu une réalité aux marchés – pour les dupicateurs VHS il s'agissait du danger fatal que le lock-in a produit.

Le déclin de la demande résulte du fait que le produit n'a plus le même avantage pour les consommateurs ou clients. P. ex., les clients industriels qui ont utilisé les disques optiques (CD ROM) comme moyen de transport pour leurs documentations techniques préfèrent aujourd'hui l'Internet. Il est moins cher, plus facile à en adapter le contenu et plus rapide pour les récipients des documentations (Oestreicher<sup>4</sup>. 2009, Killer-Korff. 2008). Des critères similaires comptent pour les systèmes de navigation. En conséquence, le déclin de ce secteur était inexorable. Les réplicateurs perdaient un secteur de leur marché.

Disque optique (CD-ROM, DVD)	Téléchargement et chargement
Chaque actualisation de contenu demande le pressage d'un nouveau disque	Des actualisations résultent dans un chargement immédiat
L'utilisation du disque demande des efforts administratifs (envoi, port, lettre, enveloppe, imprimeries, chemin à la poste, etc.)	L'administration se raccourcit substantiellement en contraste du système de disques
Chaque envoi augmente les frais de transaction pour l'expéditeur	Un grand nombre de frais internes et externes est effacé ; les frais de transaction sont réduits
La fabrication du disque et l'envoi causent des délais de livraison et de la disponibilité	L'actualisation par chargement est immédiatement disponible pour tous les utilisateurs ; leur information peut avoir lieu instantanément
Un lecteur additionnel est nécessaire et la versatilité d'une mobilité du fichier dépend du lecteur spécifique	Une multitude de moyens d'utilisation jusqu'à l'utilisation de contenu mobile pour téléphones portables existe
Le contenu ne peut pas être changé ; les options de collaboration sont limitées	Plusieurs utilisateurs et des utilisateurs externes peuvent travailler sur un fichier et les résultats sont immédiatement disponibles
Utilise la distribution et l'achat traditionnel par intermédiaires	Permet l'achat direct par le site en exclusion de la chaîne de distribution ; augmentation potentielle de la profitabilité (p. ex. systèmes de navigation)

**Grille XV** : La perte du secteur industriel par désavantages du disque optique

<sup>16</sup> <http://www.media-tech.net>

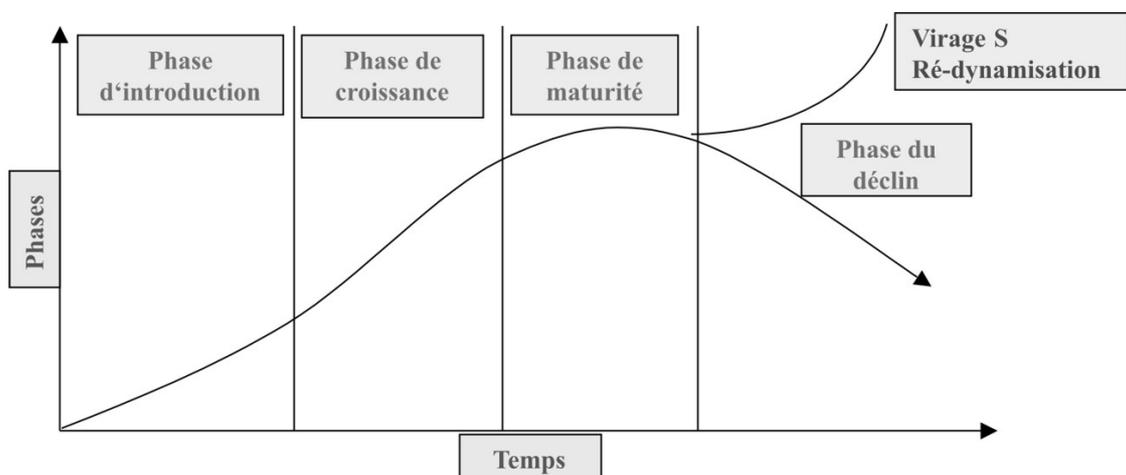
<sup>17</sup> <http://www.dvd-intelligence.com>

<sup>18</sup> <http://www.discindustry.com>

Par la théorie TRIZ, le nouveau système a effacé beaucoup de dommages du système antérieur – et, pour ne pas l’oublier dans ce contexte, Google offre la navigation gratuite (Domb. 1998, 1997). Pour la répliation cette perte pèse lourd, malgré son volume limité, car elle contribue au déclin dans un des secteurs indépendants du Home Entertainment. Ce contexte constitue le renforcement du lock-in à la mono-structure des clients. Même une vraie innovation de produit ne pouvait pas équilibrer un modèle d’affaire à coûts presque 0 (Kelly. 1997). Le dommage du disque optique possède une envergure, qui n’offre pas d’options de guérison en face du/des système/s nouveau/x. C’est une des explications sur le déclin qui est apparemment final et qui doit forcer les répliateurs par leurs RPV finalement à l’adoption d’une des stratégies de la sortie.

Les raisons du déclin de la demande possèdent des origines différentes, mais quand une innovation radicale est déjà disponible et attire une grande partie du marché, la question de la compétitivité renouvelée devient centrale. Il est question de trouver une réponse à la question suivante : comment est-il possible de se réinventer ? Qu’est-ce qui est nécessaire pour influencer l’input pour achever le réaménagement des relations de marché, car le progrès technologique – en comparaison du virage S – a probablement déjà surpassé celle existante (Le Masson et al. 2010). Abernathy et al. ont souligné qu’il est possible de regagner du dynamisme dans un marché de maturité, mais les circonstances sont spécifiques et rares et il y a peu de chances que ces conditions existent.

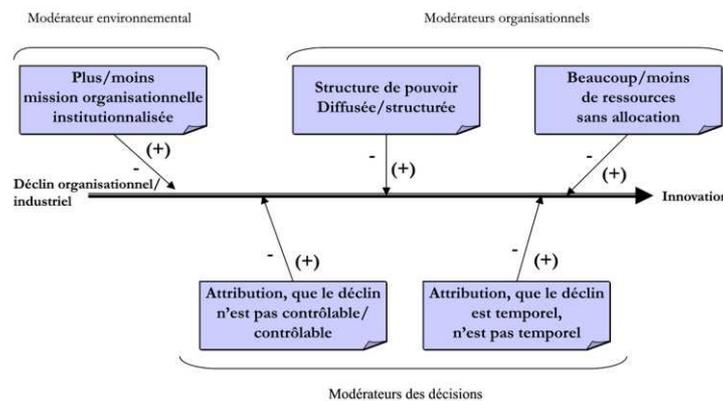
Comme Adner le suggère, une compréhension meilleure entre évolution de technologie (tendance d’industrie et attribution des ressources par les firmes individuelles) et les dynamismes aux marchés, se référant à la demande, est avantageuse (2004). Par synthèse avec le virage S au temps du déclin nous argumentons que plus le temps passe et plus le virage chute vers 0, plus il devient difficile de renouveler le marché et les options stratégiques sont décisivement réduites en même temps.



Graphique XXIV : Le virage S aux phases de cycle de vie

## 4.2.2 L'interdépendance entre innovation – organisation – déclin

De cette discussion il est déduit que le déclin s'aligne sur les contraintes des ressources disponibles. Un déclin qui se développe depuis un certain temps conduit à des ressources sans rares attribution et la forte compétition les a diminuées. Le management au déclin devient une administration de la calandre. De l'autre côté se trouvent toujours les attentes controversées des parties prenantes, qui demandent la modération entre l'organisation/industrie, qui doit innover dans le déclin pour lutter pour sa survie. D'un côté se situe le déclin, de l'autre l'innovation comme recours (Mone et al. 1998).



**Graphique XXV :** Le processus de médiation entre déclin et innovation (Mone et al. 1998 : 120)

Mone et al. supplémentent ces arguments en disant que des décideurs réduisent l'innovation, quand ils considèrent le déclin comme temporel ou l'attribuent aux influences incontrôlables, car la nécessité et le résultat d'une réponse pro-active devient vague. Autrement, quand le déclin est permanent ou contrôlable (à comparer avec les stratégies d'exit) la nécessité de l'innovation est plus acceptée (1998, Harrigan et al. 1983). Seulement, bien que compréhensible par les domaines de ses recherches, il manque une variable importante : quel degré d'innovation les décideurs sont-ils prêts à accepter ?

### 4.2.2.1 Innovation et économie

Une innovation en déclin peut suivre des orientations différentes. Une innovation intègre toujours des réflexions économiques, mais pendant une phase de perte de ressources et de connexions au marché, le risque pour une innovation fautive est beaucoup plus haut. Les travaux de Harrigan et Harrigan et al. sur le déclin et ceux d'Abernathy et al. sur l'innovation et aussi ceux du marketing, p. ex. Ries et al. ou Wilson et al. se penchent intensivement sur la niche (1980, 1983, 1984, 2001<sup>1</sup>, 2001<sup>2</sup>, 2008). Les objectifs pour une exploitation des niches sont différents, mais les propositions s'unissent dans l'idée que la niche est une structure ou une partie du marché intéressante, qui permet aux organisations de gagner des profits, qui sont dans la compétition autrement plus

existants ou plus difficiles à achever. Dans les circonstances du déclin, le concept d'exploitation d'une ou plusieurs niches peut soutenir une organisation plus longue (Harrigan et al. 1983). Zammuto et al. argumentent que la niche n'est pas une construction stable, mais se développe en ligne avec leurs dimensions de demandes et de ressources changeantes (cité dans Arbelius. 2009). Pareillement d'autres facteurs comme leur population, la démographie, la sociographie, etc. influencent la profitabilité et la viabilité. Arbelius argumente aussi que le comportement des organisations dans le passé ou des régulations peuvent changer les chances dans une niche (2009).

Comme Zammuto et al. l'ont étudié, ces changements peuvent se manifester sur deux dimensions, l'envergure et la forme d'une niche (cité chez Arbelius. 2009). Quand le substitut conquiert de plus en plus le marché, ce qui est soutenu aussi par Harrigan et al., les organisations trouvent des circonstances moins défavorables dans ces refuges (1983).

- Envergure : Une niche peut diminuer, quand sa population la quitte de plus en plus pour des raisons diverses (adoption des nouvelles offres, réduction des offres dans la niche, démographie, sociographie, etc.) ; cf. écosystème (Walton et al. 2011) ; la niche peut s'agrandir, quand elle attire p. ex. des clients, qui refusent la nouvelle offre.
- Forme : Zammuto et al. expliquent « forme » en prenant l'exemple de l'industrie automobile. Au début des années 1970, les prédictions étaient très positives avec une perspective de croissance, bien que le contraire fût en train d'arriver. Une raison majeure, que Zammuto et al. ont recherché, était que les attentes qualitatives des clients avaient changé substantiellement, la forme des niches, sur laquelle la mercatique avait basé ses prédictions, n'existait plus dans la même forme ; cf. Abernathy et al. (cité chez Arbelius. 2009, 1983). La forme est ici déterminée par les attentes.

Quand on compare cette explication de Zammuto et al. (envergure et forme d'une niche) avec le Blu-ray, des parallèles deviennent ostensibles (cité chez Arbelius. 2009). Malgré le fait que l'idée du Blu-ray était la création d'un marché de masse comme pour chaque nouveau format, il devenait très vite clair, que ce format produise uniquement une niche. L'envergure de cette niche grandit modestement en comparaison des chiffres totaux du marché DVD. Mais le risque de cette niche se trouve surtout dans la dimension forme. Soutenu par les interviews conduites, l'attente est que les événements extérieurs vont affecter cette niche sérieusement, car les produits dématérialisés comblent vite leur retard : la capacité n'est plus le critère déterminante.

Dans ces recherches économiques Zammuto et al. ont fait référence aux études de Schendel et al., qui recherchaient le comportement écologique des managers en relation du changement environnemental :

	Changement continu	Changement discontinu
Changement d'envergure de niche	Erosion	Contraction
Changement de forme dans une niche	Dissolution	Collapsus

**Grille XVI :** Typologie du déclin environnemental (Zammuto et al. cité chez Arbelius. 2009)

Les devoirs des managers diffèrent pour chaque quadrant. Les résultats de leurs actions ne dépendent pas seulement de l'effectivité et de l'efficacité de leurs activités, mais aussi de la vitesse et de la dimension avec la niche transforme la viabilité économique pour le côté des fournisseurs par son développement du côté de la demande (Zammuto et al. cité chez Arbelius. 2009, Cassia et al. 2006). Dans la compréhension de l'écosystème, développé par Walton et al., il s'agit de la totalité de l'interaction des participants vivants et des éléments artificiels dans un environnement donné (2011). Dès que cet équilibre fragile est perturbé par des influences toxiques, comme une innovation radicale, cet écosystème perd sa stabilité et sa viabilité profitable. La niche dans laquelle cet écosystème vit change la forme et l'envergure avec le risque de disparaître totalement, malgré les efforts de ces fonctions clés de renouveler la balance entre tous ses acteurs (Walton et al. 2011).

Les résultats de Zammuto et al. rappellent à Utterback et ceux de Christensen et al. la faillite de la mercatique (traditionnelle) pour des nouveaux marchés (cité chez Arbelius. 2009, 1996, 2004).

Avec ces considérations une niche représente un sous-marché qui n'est pas stable (Zammuto et al. cité chez Arbelius. 2009). Le déclin peut agrandir des niches ou plus fréquemment les diminuer, par l'envergure et par la forme. Dans le déclin les niches sont peu contrôlables et dépendent fortement des développements de l'environnement, et de son dynamisme, ce qui ne permet pas de les exclure de l'équation du déclin. Ces réflexions ne sont pas sans leur relation au cas recherché. Bien que 30 ans soient passés depuis la disparition du disque vinyle une niche très profitable existe encore. Cette niche avait même vu une rétro-innovation, qui a prolongé la viabilité de cette niche. Les fabricants existants sont revenus au disque de 180 grammes, le format préféré par les consommateurs de cette niche. La forme de cette niche n'a presque pas changé, mais l'envergure montre une croissance modeste.

#### 4.2.2.2 *Institutionnalisation et déclin*

L'industrie de la réplique comme partie prenante stratégique du Home Entertainment faisait partie d'un contrôle presque parfait pour une période extrêmement longue. Nous argumentons qu'il s'agit d'un environnement qui supporte l'institutionnalisation. Suivant les théoriciens institutionnalistes, comme DiMaggio et al., Meyer et al., Oliver et Suchman, l'institutionnalisation développe une pensée favorable entre ses membres, qui résulte dans un comportement considéré comme des actions légitimes (Mone et al. 1998). « La conformité aux attentes ou 'régulations'

institutionnalisées grandit la légitimité organisationnelle » (Meyer et al. cité chez Mone et al. 1998). Il faut différencier les actions dirigées par l'environnement interne de celles externes à une organisation. Les actions internes peuvent se constituer comme une réaction à la pression de l'environnement externe. Un exemple est la modification de l'organisation – évaluée comme innovation organisationnelle marginale. De telles activités sont moins risquées, car elles supportent ce qui est connu et sont plus contrôlables (Cook et al., Pfeffer et al. cités chez Chattopadhyay et al. 2001). En contraste, la modération et l'adaptation des actions externes demandent des ressources substantielles, car elles s'adressent à la modification de l'environnement. Une organisation doit se changer à la même vitesse que son environnement (Welch cité chez Kotler et al. 2002).

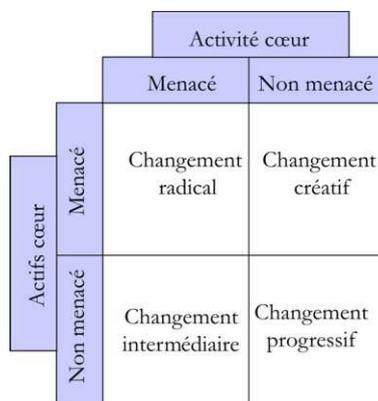
Une institution ne peut pas renouveler l'environnement, elle peut avoir l'ambition d'une modification en face de ses variables, sans qu'il y ait des garanties pour un résultat positif [cf. le lobbysme pour l'interdiction générale du téléchargement □ stratégie à défier] (Oliver. 1991, Moyon et al. 2006, Cook et al., Pfeffer et al., Thompson cités chez Chattopadhyay et al. 2001). Ainsi les organisations considèrent des actions institutionnelles comme plus favorables (Chattopadhyay et al. 2001). Mais ceci peut consommer du temps essentiel, nécessaire différemment pour la survie (Oliver. 1991).

#### *4.2.2.3 Déclin et changement*

Le lock-in bloque l'orientation vers une gestion de changement, qui est essentielle dans le déclin. Assink constate pour l'industrie de la musique – la micro dans la macro du déclin de l'industrie du Home Entertainment – quelle fait partie d'un groupe d'industries, qui se trouvent au milieu des turbulences causées par technologies disruptives, qui créent un environnement discontinuant (2006). Hagel soutient cet argument et déclare que ce monde vit dans un environnement de changement massif, qui résulte dans un nouveau paradigme techno-économique, qui transformera la façon dont les organisations s'engagent dans les affaires (2008). Ceci conduit une fois de plus à la perspective d'Abernathy et al., qui affirment que l'innovation se compose de deux dimensions : la technologie et les relations de marché (1983, 1984). Néanmoins, les nouvelles se produisent à une telle vitesse que le changement devient une réalité qui ne permet plus une stabilisation. Cette industrie se trouve dans la situation de combler en permanence son retard avec des nouveautés technologiques. Le concept du changement permanent règne, « tout est flux, il n'y a plus d'harmonie » (Kelly. 1997, Assink. 2006, Hagel. 2008).

Le concept de changement dans cette recherche est multiple : l'envahisseur radical change les règles du jeu. Les consommateurs changent leur paradigme de consommation, la technologie a changé, l'accès au contenu a changé et le produit physique a changé et devient un service. Les chemins de

revenus, les modèles d'affaires ont changé. Cette énumération peut être continue. Il n'est que conséquent que l'industrie ne peut maintenir son statu quo. Mais quel modèle de changement ? Basé sur les travaux de McGahan, Tranæs a développé un modèle pour le changement industriel :



**Graphique XXVI :** Typologie du changement industriel (Tranæs, 2009 : 32)

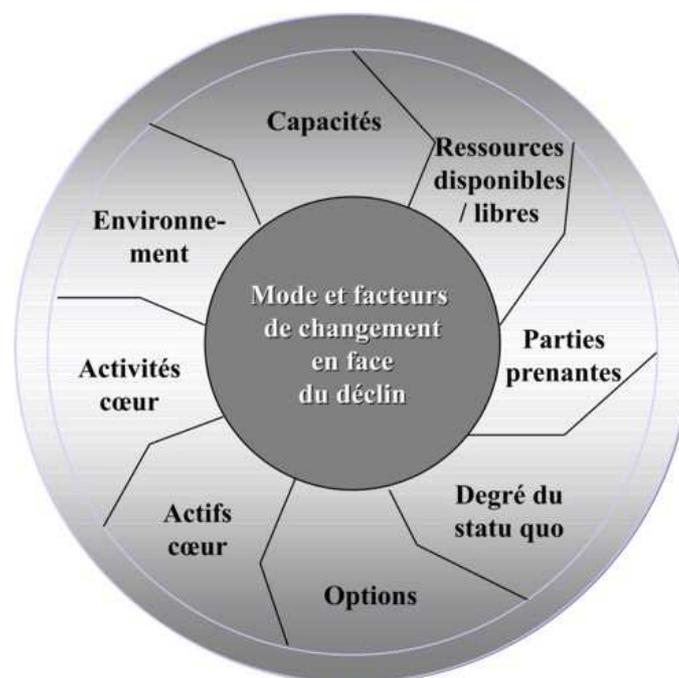
Ce modèle supporte le degré avec lequel des actifs et des activités centrales peuvent être utilisés ou sauvés. C'est une question qui s'aligne le long du rayon de temps en relation avec le degré de la menace. Comme exposé au préalable, si tout le contexte change, il n'est guère concevable, lorsque les actifs et les activités sont menacés, qu'une réponse stratégique se laisse trouver dans un degré de changement moins décisif. Dans la phase actuelle du déclin, contre lequel l'industrie de la réplique mais aussi ces habitats voisins s'opposent, il semble clair qu'un changement radical est probablement la seule solution restante.

Lam exprime que la force innovante d'une firme doit surmonter son inaction face à des changements radicaux de son environnement (2004). Au contexte plus raffiné, une option que Klepper et al. ont découvert, est la mort d'un sous-marché, ici le plus probable est celui de la fabrication des médias (2010). Le déclin actuel est un tel défi radical, car l'innovation de rupture a activé la technologie et les relations de marché. Le dynamisme d'innovation externe et la demande n'ont pas uniquement une seule dimension d'une industrie nouvelle et opposante, mais ont conduit aux dites innovations par les utilisateurs, qui renforcent la force menaçante (Klepper et al. 2010). Cette fusion des actions externes a agrandi le risque d'une seule concentration sur les actifs et les actions internes.

Lam cite le modèle de l'organisation ambidextre, qui adopte une stratégie hybride, qui rend possible de s'occuper d'un changement technologique évolutif, mais aussi radical (2004). La problématique d'inaction est un des phénomènes centraux (Christensen et al. 2004). Ce n'est pas le comportement d'une industrie ou de quelques firmes, il s'agit d'un phénomène qui était présent dans différentes

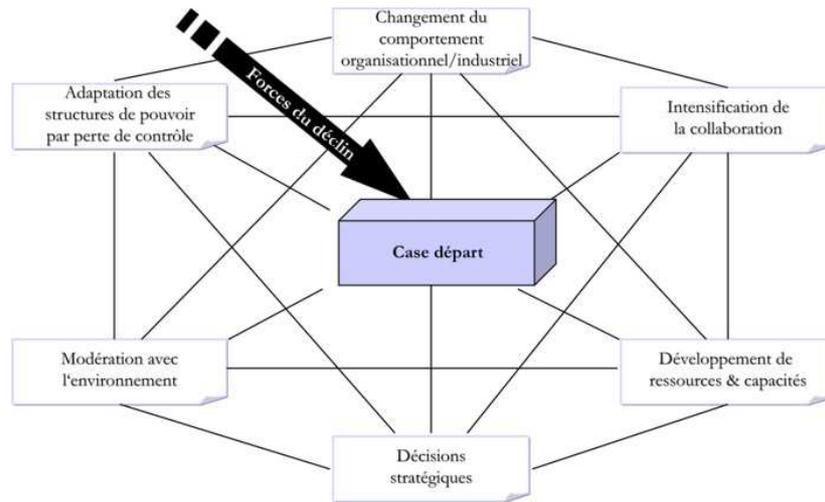
industries. Ce n'est pas non plus le phénomène d'un temps spécifique, comme Utterback l'a affirmé (1996). Les répliqueurs sont en possession des preuves bien convaincantes depuis certaines années et ont peu agi. Pendant longtemps les conversations privées ont confirmé une forte négation, qu'il faut des actions et les managers ont souligné que leur technologie vivra très longtemps (van Howe. 2002, Schmieg. 2002, Viseras. 2002, Küstner. 2003, 2004, 2005, Baumeister, 2003, 2004).

Les arguments élaborés indiquent que le temps qui passe, aiguillonné par la force de rupture, augmente l'agressivité et réduit le nombre des options stratégiques (choix disponible) et demande dans le modèle de Tranæs un degré de changement de plus en plus fort, pendant que les actifs et activités principales glissent apparemment inexorablement vers le champ menacé (2009). La nécessité d'innover augmente alors que la liberté de manœuvre se réduit. Balogun et al. ont développé le kaléidoscope de changement, comme un ensemble de variables à respecter, qui est adapté à ce contexte (2004) :



**Graphique XXVII :** Le kaléidoscope de changement (adaptés d'après Balogun et al. 2004)

Un autre modèle théorique autour du changement est celui d'Atamer et al. (2003). Il ne respecte pas seulement les variables de Balogun et al., mais s'occupe aussi de celles qui étaient présentées au début du chapitre sur le déclin (2004).



**Graphique XVIII :** Le modèle théorique (adapté) d'Atamer et al. (2003)

Ce modèle montre l'interactivité des variables, qui jouent un rôle pendant et contre le déclin. Le comportement organisationnel/industriel est influencé par l'impossibilité de continuer de la même façon. Les forces du déclin dictent que les normes existantes changent. La collaboration d'après Burgers et al. peut être considérée en deux versions (citée chez Mone et al. 2001). Pour l'industrie étudiée s'offre une fortification de la collaboration au niveau des compétiteurs – un autre format de disques (logique conventionnelle dans l'océan rouge) ou à chercher des collaborations externes dans une direction vers l'océan bleu avec des partenaires en possession d'une technologie supplémentaire ou la recherche de l'accès à une nouvelle clientèle, qui est attirée par des combinaisons alternantes et avantageuses. Il s'agit des stratégies alternantes, d'après Cook et al. et Pfeffer et al. l'une possède une orientation interne, entre les frontières existantes, l'autre dépasse ces frontières (cités chez Chattopadhyay et al. 2001, Kim et al. 1998, 2005). Les deux demandent l'investissement dans des ressources et des capacités additionnelles et nouvelles. Ce changement contre le déclin ne s'effectue guère sans modération avec l'environnement, qui peut changer les structures de pouvoir. Les brevetés dans cette industrie peuvent perdre (ou gagner) de l'influence par le contexte changé, ce qui peut augmenter leur pression. Les corps industriels peuvent être également affectés, mais aussi les structures de pouvoir organisationnelles internes.

Comme Klepper et al. le constatent, il manque une analyse entre les dynamismes de produit, l'innovation, les nouveaux entrants, la croissance, la sortie et la concentration industrielle, une observation qui est significative pour la compréhension de la pression et des contraintes de la gestion en déclin (2010). Ces contraintes ne restent pas sans effets aux possibilités d'innovation. Une limite explicite pour cette étude est les contraintes technologiques d'un licencié. Le déclin se développe hors des frontières d'une firme sans qu'il puisse négliger les instructions du contrat de licences. Le

licencié se trouve dans un lock-in additionnel. Ceci offre quatre options pour les entreprises impliquées dans un tel contrat :

1. Attendre une solution par un des brevetés ;
2. Sortir de l'industrie ;
3. Essayer de trouver une solution entre les options limitées d'un contrat de licence, qui font obstacle à l'innovation, si le produit cœur fait partie de la nouvelle solution ;
4. Ajouter des solutions innovantes sans que le produit cœur fasse partie de la solution nouvelle, mais de ne pas abandonner le produit cœur en même temps.

La tendance à attendre (jusqu'à il soit trop tard) se retrouve dans l'inaction observée (Christensen et al. 2004). Une expérience exemplaire pour les managers de la fabrication des médias était l'obsolescence des duplicateurs VHS. Quand les actions et les décisions stratégiques au niveau industriel sont devenues trop faibles ou sont arrivées trop tard (VHS digitale), c'est la firme qui doit surpasser l'inaction. Mais pendant ce temps, les effets de la menace se sont intensifiés, ont réduit les options, car le marché s'est éloigné et les ressources se sont épuisées. L'innovation au déclin, qui cherche des solutions entre les RPV existants (y inclut les licences et leurs limites), peut signifier une négation de l'acceptation de la phase du cycle de vie (Christensen et al. 2004) : cette forme d'innovation par la path-dépendance et les expériences initiales d'une firme, comme décrit par Lam, fortifie le lock-in (2004, Cassia et al. 2006). Les moyens, basés sur les ressources établies, se constituent autour du passé technologique, ainsi ils sont trop faibles. Ici c'est encore plus dangereux, car la confrontation de la place physique vs l'espace virtuel aggrave la situation (Kotler et al. 2002).

Barney et al. expliquent le phénomène de la proximité aux clients existants comme un comportement fréquent, exprimé par la culture d'une entreprise, causé par les expériences économiques positives (2007). Néanmoins, une culture développée sur une durée de 100 ans du produit physique peut réduire substantiellement la reconnaissance des indicateurs essentiels et peut prévenir la sélection décisive pour rester compétitif. Les expériences avec les propriétaires de contenu étaient toujours positives. Ils ont garanti la survie dans une modularité stable. En plus les brevetés ont toujours livré des nouvelles solutions. La situation s'aggrave pour les répliqueurs, car (1) il n'y a pas de contacts directs avec le point final de la consommation et (2), la demande décline, mais la clientèle directe n'a pas encore abandonné le produit. I.e., ces relations de marché du caractère direct existent encore. Cette constellation présente une cohérence avec le phénomène de la captivité des clients (Utterback. 1996, Christensen 2003, Christensen et al. 2004). En outre, il ne faut pas oublier, que des expériences avec d'autres clients n'existent guère ou n'existent plus, car le

disque optique offre – au moins jusqu’à maintenant – peu de possibilités d’application différente. Celui renforce la myopie.

La structuration de Teece explique les relations entre stratégie organisationnelle, structure et nature d’innovation par spécification de la propriété d’innovation (cité dans Lam. 2004). Ici, une autre problématique se montre. Si les répliqueurs se comprennent, comme Hettler l’a exprimé, comme « fabricant à façon », la nécessité d’innovation n’est probablement pas bien monnayée et/ou implémentée dans les structures organisationnelles (2005). La culture d’un fabricant à façon s’en rapporte à la livraison de la technologie majeure de l’extérieur et se concentre sur des améliorations marginales ou incrémentales. Une telle culture ne supporte pas des innovations significatives et ne les met pas au centre d’activités organisationnelles. Dans les firmes étudiées la fonction R&D déficiente. Ceci offre des explications additionnelles sur le fait que la vaste majorité des répliqueurs qui se groupe autour du disque optique et des services connexes.

Une argumentation similaire dans l’édition est proposée par Picard (2003). En contraste de l’industrie du Home Entertainment la publication était jusqu’à aujourd’hui relativement épargnée. Cependant les développements actuels sont alarmants. Il semble que seul le comportement inaltéré des consommateurs offrait un environnement plus stable, un fait qui a commencé à s’effriter (Kindle, Kobo, eReader, etc.). Picard souligne que les éditeurs ont aussi besoin des stratégies de transformation organisationnelle. Il amarre son argumentation, des parallèles au Home Entertainment, à la maturité du marché et à la limitation d’une croissance naturelle. Comme au Home Entertainment, Picard construit pour les éditeurs la relation entre technologie de rupture et réponse stratégique (2003). Son argumentation soutient la path-dépendance, qui se construit sur une histoire (ici même) de 300 ans. Sa conclusion ajoute un argument transférable, c’est la résistance au changement (Picard. 2003, Balogun et al. 2004).

Pour ces deux industries il y a également le déclin de la distribution physique (relation aux RPV), i.e., la dissémination virtuelle augmente, la distribution physique diminue, la chaîne de valeur existante devient obsolète (Christensen et al. 2004, Picard. 2003). « Le management des arts et l’économie de la culture a essentiellement été pensé jusqu’à présent sous l’angle de la production. Ils partent de la tension entre création et diffusion, art et argent, logique économique et logique de production » (Benghozi et al. 2005).

A côté d’autres arguments discutés, face au déclin il ne s’agit pas uniquement d’une transformation organisationnelle, mais comme argumenté auparavant, il s’agit aussi d’une transformation des convictions des managers (Mitchell cité dans Williams. 2008). La considération du facteur humain

propose aussi prendre en compte une résistance individuelle au changement, car cette situation change le statu quo et force d'abandonner le système de sécurité et d'entrer dans une sphère d'incertitude. La question la plus importante que Picard, analogue aux recherches de Christensen et al., adresse, est le facteur temps : ce n'est pas la question d'un changement qui doit prendre place, c'est plutôt la question de savoir quand il est trop tard (2003, 2004). Pour Scheff Bernstein il s'agit de la question de l'extinction, de la survie ou de la vitalité » (2007).

### 4.3 Résumé

L'innovation en déclin est une complexité spéciale, que la recherche a négligé. Cette faiblesse évidente constitue un espace assez large pour des interprétations et des estimations individuelles de la part des managers. Cette faiblesse compte pour la technologie et les relations de marché et inclut les effets interdépendants entre ces deux forces. Un nombre signifiant d'autres variables agrandit en outre la complexité.

L'industrie de la réplique a développé l'innovation Blu-ray, malgré ses efforts et ses améliorations technologiques significatifs, ce disque reste néanmoins une innovation incrémentale. Elle est comme une réponse institutionnelle actuelle à la menace virtuelle trop faible. L'espoir était que cette technologie améliorée peut représenter une offre attractive pour les consommateurs en aidant les deux habitats, réplique et propriétaires de contenu, d'être un progrès effectif pour la redynamisation d'un marché déclinant et de formuler une réponse innovante contre un envahisseur de rupture. L'interprétation est qu'il s'agit d'une répétition de ces efforts, qui sont allés à vau-l'eau dans d'autres industries. Le résultat de cette innovation est à nouveau, qu'une innovation technologique incrémentale, basée sur la path-dépendance, doit concourir avec une technologie radicale et supérieure dans un nombre d'aspects (Utterback. 1996, Christensen et al. 2004).

Cetindamar et al. citent le modèle de Kim et al. et interprètent que la création des valeurs se formule de l'externe à l'interne (2010, 1998) : il s'agit de réaliser les attentes des clients, i.e. la fortification des relations de marché, qui sont décisives dans l'environnement du déclin. Mais qu'en est-il de l'interprétation de la notion « externe » ? Externe pour le répliqueur par sa clientèle directe ou externe par les bénéficiaires de l'offre produit *avec* le contenu, les consommateurs ? La considération pour la chaîne économique et pour une innovation efficace contre le déclin est très différente. Ceci conduit à l'interprétation prochaine, qu'un répliqueur évalue les circonstances de sa position comme la nécessité de satisfaire la demande de sa clientèle directe, même si les consommateurs s'orientent différemment. Ceci montre le désavantage du contact indirect avec les consommateurs. Le refus du marché virtuel, que les propriétaires de contenu ont exprimé pour longtemps rassure les répliqueurs. L'orientation envers un nouveau format, basé sur les expériences

communes du passé, devrait redynamiser l'environnement, car les répliqueurs et les propriétaires de contenu ont confiance en leur pouvoir. Par une pensée angulaire, qui respecte uniquement les dimensions A (répliqueurs) et B (propriétaires de contenu), cette équation industrielle semble justifiée. La problématique est que la force définitive, le consommateur comme variable C et force du marché, n'est pas respectée. Nous jugeons cette argumentation importante pour cette recherche, mais en plus, elle est pour nous une preuve que la théorie du marketing établie (p. ex. la stratégie de la segmentation ou la matrice d'Ansoff) demande un renouvellement pour rester utile.

Ceci peut occasionner un scénario dans lequel les expériences du passé séduisent un répliqueur – la path-dépendance collective – à un investissement considérable pour des technologies de nouvelles fabrication (p. ex. glass mastering, lignes de réplique), pour fortifier ses relations à son marché. Le répliqueur reste captif dans ses frontières industrielles serrées, car ses RPV favorisent les circonstances d'une telle situation industrielle et organisationnelle. Le lock-in, qui résulte de ce scénario est à l'instant plus agréable pour un manager et demande moins de modération, qui peut se montrer beaucoup plus désagréable. Eviter les discussions désagréables est un comportement typiquement humain.

Utterback, Christensen et Christensen et al. ont suffisamment souligné les conséquences de cette captivité (1996, 2003, 2003, 2004). Le marché des répliqueurs direct, la clientèle des propriétaires de contenu avec les mêmes expériences du passé et face à un problème comparable à leurs propres RPV, se trouve dans une juxtaposition avec la différence, que leur valeur centrale, le contenu, peut être utilisé en forme dématérialisée à chaque moment. Le déclin actuel n'adresse pas une crise de contenu, mais du médium de la consommation et du modèle de la rémunération.

Pour le répliqueur, qui a perdu du temps décisif pour se transformer, ce manque peut finir dans son obsolescence, pendant que pour le propriétaire de contenu l'obsolescence théorique embrasse seulement une partie de ses RPV existantes. Son organisation a les principaux moyens pour continuer. Cette situation supporte l'argument du désavantage du contact indirect avec le point final de la consommation et explique pourquoi des organisations, captives par leurs clients, attendent jusqu'à il soit trop tard (Christensen et al. 2004). Une vue claire, même si elle est moins confortable, rappellerait la réplique, que son client direct suit ses propres intérêts, comme les événements de la cassette VHS digitale l'ont montré : le duplicateur géant Deluxe a disparu, son client 20th Century Fox a continué.

Cette argumentation montre qu'une innovation en déclin doit respecter la technologie et les relations de marché. Mais nous soulignons que dans le déclin l'innovation organisationnelle par

changement effectif doit particulièrement être un centre égal des stratégies. Une réponse décisive, que le corps théorique ne respecte pas encore suffisamment, se concentre à la question de savoir à quand vient le bon moment pour un changement et comment une gestion peut objectivement reconnaître, qu'il s'agit de celui-ci ?

Comme le transilience organisation innovation map le montre, les fonctions majeures d'un répliqueur sont fortement affectées. Une telle reconnaissance d'une concentration d'affectations devrait renforcer la prise de conscience de la nécessité qu'un changement organisationnel est inexorable et doit prendre place. La conception de ré-innovation d'une firme et la logique d'innovation de valeurs conduisent dans la même direction (Kotler et al. 2002, 2005, Kim et al. 2005) : « Qu'est-ce que nous allons faire, si nous devons recommencer à nouveau » (Kim et al. 1998). En relation au transilience map la structuration de Balogun et al. offre un nombre de parallèles en proposant quatre quadrants pour le changement : adaptation, évolution, révolution et reconstruction (2004). Ces quadrants affectent et demandent une réaction organisationnelle différente par les axiomes et les croyances (Balogun et al. 2004). La conclusion est que le degré de la menace et l'environnement déclinant plus ou moins hostile définissent l'envergure de la réévaluation de l'organisation et de ses procédures de la création de valeurs dans les diverses fonctions (Harrigan et al. 1983, Oestreicher<sup>2</sup>. 2009). L'innovation de changement par ses quadrants peut compléter les stratégies du déclin. Ces stratégies du déclin sont considérées comme des stratégies génériques, qui ont besoin des stratégies raffinées (Harrigan et al. 1983). Une stratégie de changement offre des chemins, qui innovent une organisation et surmontent le lock-in. Cependant les forces extérieures, comme parties prenantes stratégiques avec leurs propres intérêts augmentent la complexité, qui est un contraire de la simplicité (Morin. 2005). Une myopie de la gestion évite ce changement innovant et nécessaire, et immobilise les forces internes qui sont décisives pour la survie.

Braun souligne que les sources d'innovation sont variées et l'emphase des diverses sources est discutée en forme controversée, mais ce n'est pas une controverse, que l'innovation est un résultat de la rencontre d'une nouvelle idée technique et d'une opportunité au marché (1998). Ainsi le déclin, mais surtout l'innovation en déclin restent des domaines qui ont besoin de beaucoup plus de recherches pour l'achèvement d'une compréhension de la problématique du comportement des organisations et leurs individus sous ces conditions spécifiques.

La discussion sur la nécessité du changement indique que la motivation et la qualification des gestions est un centre essentiel. Pendant le déclin ce centre souffre naturellement du manque des ressources et sous l'incertitude qui règne. En plus nous retournons à notre argumentation, que nous

avons présentée au début du chapitre 5.2, qui souligne qu'il est devenu impossible de continuer de la même manière que pendant les phases de la croissance ou de la maturité. Nous avons pris cette constellation en considération et avons développé une proposition de recherche additionnelle. Cette proposition de recherche s'adresse directement à cette industrie. La presque faillite du format Blu-ray conduit à l'hypothèse que ces réponses innovantes, que l'industrie de la réplique a produit jusqu'à maintenant, ne suffisent pas pour achever la survie, car elles s'adressent à la technologie, mais ont oublié de présenter une solution pour le nouveau paradigme de la consommation.

Ce chapitre a établi le phénomène du déclin. Il est également une continuation intensive et une synthèse du chapitre sur l'innovation. Un point de cristallisation est que l'innovation aux phases « régulières » des cycles de vie est alors entourée de beaucoup d'incertitudes. Mais l'innovation dans la période du déclin, bien qu'inexorable, est un effort beaucoup plus complexe sous les conditions des perspectives négatives et la perte des ressources. La distance entre une industrie et son marché agrandit. La vitesse de la substitution des produits et/ou technologies s'est accélérée, mais la recherche et l'observation scientifique de ses facteurs du remplacement d'une industrie a curieusement négligé ce domaine. L'industrie de la réplication est un cas exemplaire, auquel un nombre croissant d'autres industries peut être ajouté. La publication, les imprimeries, les systèmes de la navigation ne sont plus qu'un petit extrait de ces développements d'actualité haute. Ainsi il est important de rechercher le comportement de l'innovation au déclin en détail.

#### **4.4 Le cas des fabricants du médium**

Sur le temps, les innovations faites sur et autour de la plateforme Internet ont infiltré des éléments toxiques au modèle d'affaires du Home Entertainment, mais avec un grand risque d'obsolescence pour les organisations de la fabrication des médias. Depuis 30 années, des concepts sont développés sur l'innovation de rupture, comme le transilience map et les théories d'Utterback (Abernathy et al. 1983, 1996). Christensen et Christensen et al. ont élargi les reconnaissances par des théories importantes (2003, 2003, 2004). Néanmoins, tous ces concepts n'expliquent pas tout. Le domaine de recherches sur l'innovation en déclin est réduit. Il est donc nécessaire d'étudier les concepts et les événements minutieusement. L'objet de cette thèse est de rechercher un groupe de répliqueurs européens et leurs approches innovantes dans les conditions de déclin.

Le cœur de cette dissertation est les réponses aux questions suivantes : comment cette industrie innove-t-elle en déclin ? Ces innovations sont-elles effectives pour échapper à l'obsolescence ? Les données empiriques permettent une comparaison avec les résultats d'autres chercheurs gagnés dans d'autres industries, si des répétitions sont trouvées ou quelles différences et quelles additions sont détectées, qui permettent d'élargir le savoir sur ce domaine négligé.

Pour la collection des données un nombre d'interviews avec des managers organisationnels ont été conduites. Ces interviews forment la base empirique des données. Cette base est complétée par des données secondaires, pour ces cas pour lesquels une interview n'était pas accordée. Les cas se composent du domaine des licenciés de la technologie centrale (cf. Appendice C), car ces organisations sont plus limitées par les ressources et ne trouvent pas le support d'une grande structure. L'entité de ces cas organisationnels est triangulée avec des interviews avec des experts

industriels pour gagner plus de validité et de fiabilité. Une structuration consistante suivie par une analyse par géométries de la stratégie soutient cet effort (Keidel. 2010).

#### 4.4.1 L'industrie de la répliation

L'industrie de la répliation est une partie des trois secteurs centraux du Home Entertainment : fabrication des médias – contenu – distribution. Par perspective générale, le Home Entertainment se définit comme « l'ensemble des consommations du bien de la nature culturelle, qui suit fondamentalement la nécessité de la duplication ». Cette définition inclut les livres, la publication, le cinéma et la photographie.

En contraste, la collectivité de l'industrie de la répliation se comprend comme un fabricant pour les secteurs des films, des musiques et des jeux électroniques. Le cinéma s'exclut par la nature d'activités. Les répliateurs ont travaillé et travaillent pour les éditeurs et pour les utilisations de la photographie ; néanmoins, ces secteurs ne constituent pas leur foyer primaire, quand l'industrie parle d'elle-même. La première définition est plus valide, mais pour la cohérence de la compréhension du comportement innovant, la vision que la répliation possède de soi est adoptée.

Une autre clarification est nécessaire : pour l'industrie recherchée, la duplication n'est pas la répliation. Des cassettes vidéo ou des cassettes musicales sont dupliquées (comme des CD-R et DVD-R avec contenu). La différence pour l'industrie se trouve dans le fait qu'une duplication possède un processus 1 : 1, i.e., le contenu définit la durée de la « fabrication ». Un contenu de 90 minutes demande 90 minutes (de copie) sur le médium. A contrario, la répliation se définit par le processus de la fabrication. Qu'importe la durée qu'un contenu représente, c'est la procédure de la machine qui définit la durée de la fabrication. Un répliateur oppose la signification d'être un duplicateur.

##### 4.4.1.1 Catégorisation des répliateurs

Le format de l'industrie de la répliation est petit mais global. Une structure en quatre catégories avec des ressources substantiellement différentes est adoptée :

1 : Répliateurs globaux	Présentes aux marchés d'une façon globale (usines, stations de service)	Avec accès aux clients (propriétaires de contenu) majeurs
2 : Répliateurs multinationaux	Des opérations dans plus qu'un seul pays	Accès aux clients importants, mais pas d'une structure connue comme « majeure »
3 : Répliateurs nationaux	Une usine, mais ils peuvent avoir des bureaux de ventes additionnels, aussi à l'étranger	Accès très réduit à la « grande » clientèle (majeurs, Hollywood)
4 : Répliateurs petits	Beaucoup de contraintes par les ressources et les capacités	La problématique d'une clientèle durable et de commandes régulières et de la capacité de

	(intangibles et de la fabrication)	fabrication suffisante pour être attractif aux clients préférant les catégories de répliqueurs 1. à 3.
--	------------------------------------	--

**Grille XVII :** La catégorisation de l'industrie de la réplique

A côté de la présence globale, internationale ou nationale, cette structure implique la capacité de fabrication disponible et la quantité des services différents en offre (fabrication, distribution et phases de services différents avant et après la réplique). Ceci signifie que les ressources et les capacités individuelles, influencent substantiellement l'accès aux clients. C'est-à-dire que les clients importants, p. ex. Hollywood Studios et les principaux clients de la musique, travaillent normalement sous situation contractuelle (p. ex. 20<sup>th</sup> Century Fox Home Entertainment pour quatre ans), qui demande au fabricant de payer un montant très significatif (>US\$ 15 millions) au moment de la signature du contrat (Schmieg, 2002). Cet investissement dans la relation clientèle demande des ressources financières larges et une offre de services au-dessus de la fabrication de disques. L'ensemble de ces demandes peut être réalisé uniquement par un groupe exclusif, parmi lui Technicolor (USA), Cinram (Canada), SONY DADC (Autriche/Japon), EDC (RFA).

#### 4.4.1.2 Facteurs de la différenciation compétitive

Un point de la différenciation en compétition est aussi qu'il y a des répliqueurs qui fabriquent (1) des CD et DVD (les formats différents), (2) uniquement en DVD et (3) uniquement en CD (cf. appendice D). Ceux-ci, qui manquent de la fabrication d'une famille de disques, de CD ou DVD, se servent des partenaires stratégiques pour remplir les demandes de leurs clients d'autres formats. Avec une exception (GDD/SK), il n'y a plus de fabricants de disques enregistrables en Europe. Les disques enregistrables sont importés de l'Asie.

L'industrie de la réplique se divise en quatre catégories ; les ressources de chaque catégorie, comme facteurs de la différenciation en compétition, offrent un accès à un portfolio de différents clients. Cette catégorisation facilite une explication :

- comment les options stratégiques se divisent par catégorie, p. ex. les formats et les services en offre, différences d'attentes de clients différentes et
- pourquoi une innovation en déclin est plus fondamentale pour les catégories 2. à 3.

Dans le passé un petit groupe de clients alternatifs existait, p. ex. des clients industriels pour la dissémination de catalogues ou de documentations techniques (p. ex. IKEA, KSB AG, Next, Airbus Industries, Datev, etc.) et de systèmes de navigation (Navtech, etc.). Cette clientèle est réduite par l'adoption de téléchargement et chargement, mais n'a jamais contribué au volume quantitatif comme le Home Entertainment.

Comme résumé ci-dessus, l'industrie de la réplique est le fabricant des produits clés pour l'industrie du Home Entertainment. Elle ajoute un module important à la chaîne de valeurs des propriétaires de contenu. Quelquefois, cette chaîne est prolongée par des services additionnels, comme la distribution. Les répliqueurs ne sont pas en relation personnelle avec le point final de la consommation. Cependant l'acceptation de leur médium par les consommateurs les affecte directement.

#### **4.4.2 Les propositions de la recherche**

Sur leur cycle de vie des technologies vieillissent et offrent de l'espace pour un renouvellement. La fin d'une technologie avec ses vieux produits trouve le remplacement par des substituts. Dans l'interdépendance des cycles de vie ce développement saisit d'autres cycles de vie. Il y a plusieurs degrés de cette affectation, qui se développent d'une transformation glissante d'un marché établi jusqu'à sa discontinuité. On peut interpréter ce phénomène des effets d'un substitut au marché comme une échelle d'un remplacement calme jusqu'au concept du vent de la destruction créative de Schumpeter (1950). C'est-à-dire que les effets cumulés des cycles de vie s'agrandissent, quand une technologie de rupture verrouille un nombre des chemins par lesquelles une industrie établie peut innover. I.e., quand une technologie radicale envahit et trouve l'acceptation au marché, il devient quasi impossible d'innover par l'amélioration, car l'intensité de l'impact du cycle de produit et du marché l'empêche en même temps. Cette constellation est pour nous un argument majeur, qui explique pourquoi l'industrie de la réplique se trouve menacé par l'obsolescence. Nous argumentons aussi que cet effet est causé (pour le moins dans cette industrie) par le fait que la technologie de rupture n'a pas de connexion directe avec la technologie antérieure et qu'elle augmente l'expérience de la consommation des consommateurs. Il s'agit d'un contexte des facteurs accumulés toxiques ou autrement dit, le développement d'une masse critique. Elle trouve son expression dans le déclin continu.

Ces arguments forment un point de départ pour expliquer pourquoi les innovations industrielles du chemin évolutif, sur la trajectoire de la technologie path-dépendante, restent sans effet positif. Cette considération du « pourquoi » a besoin d'une étude empirique qui recherche également la question de savoir comment les organisations de l'industrie de la réplique essaient de survivre. Trois propositions spécifiques, dans lesquelles la structure industrielle, sa relation à la trajectoire historique et le maniement avec la menace de rupture jouent un rôle important, forment le foyer de notre recherche :

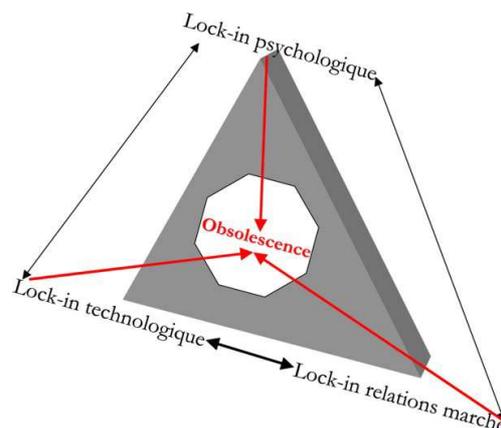
- $P_1$  : L'émergence des agents provocateurs virtuels et leur dématérialisation du produit sont un développement technologique, qui ne possède pas de communautés avec la technologie antérieure. Comme conséquence de l'interdépendance directe entre les cycles de la technologie,

du produit et du marché, cette invasion au marché établi a infecté les relations de marché existantes. Les intoxications résultantes ont détruit pour l'industrie de la réplication la possibilité d'innover seulement par l'amélioration et entre ses frontières industrielles.

- $P_2$  : La mono-structure des clients de l'industrie recherchée construit une barrière par de fortes relations de marché. Cette barrière force quasiment à innover dans le domaine du marginal. La mono-structure des produits établis pour cette clientèle compose un renforcement additionnel pour cette barrière, dans laquelle les licences du niveau industriel construisent une captivité additionnelle. Cette captivité de plusieurs côtés limite les gestions au secteur du possible. Mais pour la survie dans le déclin rapide, les innovations doivent arriver dans le domaine du nécessaire ; ainsi elles doivent surmonter les limites des ressources données.
- $P_3$  : Face au déclin, qui est causé par l'innovation de rupture, et comme conséquence de cette captivité causale les innovations, que l'industrie de la réplication a produit comme réponses stratégiques, ne suffisent pas pour achever la survie, car elles s'adressent uniquement à la technologie par produit et pas au nouveau paradigme de la consommation.

Ces trois propositions circulent autour un noyau très proche, qui invite à l'application d'une chaîne de cause et effet. Nous précisons que la cause du déclin est la technologie de rupture. Par le lock-in dans les ressources données, qui permettent quasi exclusivement la fabrication des disques optiques, les répliqueurs sont captifs dans une technologie et un modèle d'affaires, qui excluent de suivre le nouveau paradigme de la consommation. Cette faiblesse produit le deuxième lock-in dans les relations de marché. Ce deuxième lock-in n'est pas uniquement une conséquence du premier, il constitue le troisième lock-in, le lock-in psychologique de la gestion parallèle. Les relations à la clientèle des propriétaires du contenu, qui existent encore, créent une certitude, qui n'existe plus en réalité. Mais la nature humaine préfère la différenciation entre l'agréable et le désagréable (Keidel, 2010). Pour les managers il est agréable d'avoir confiance en leurs relations existantes au lieu d'interpréter objectivement les signaux désagréables du point final de la consommation. Cette interprétation incorrecte, l'exclusion des réalités objectives, est le lock-in du management.

Nous transférons ces trois lock-in dans un lock-in central, le lock-in psychologique, qui est accompagné du lock-in technologique et du lock-in des relations de marché. Ces trois forment un triangle, pour lequel nous argumentons que l'obsolescence est située en son cœur.



Il y a de nombreux effets produits par la technologie de rupture. Parmi eux, le déclin permanent du médium physique et les conséquences pour toute la chaîne de la distribution ne sont plus que deux. Beaucoup d'infrastructures (comme des fabricants des lecteurs) sont également concernées. Il s'agit du concept classique que Schumpeter a introduit (1950). Une nouvelle industrie s'est formée autour de la plateforme de l'Internet, qui au premier abord n'a peu à faire avec la réplique et dans laquelle les nouveaux entrants sont les forces actives et l'industrie établie est condamnée à une réactivité fatale. Le triple effet du lock-in avec ses impacts variés et multiples est le phénomène qui justifie cette recherche et la rend notamment intéressante.

Accoré à cette chaîne d'argumentation il est avantageux et justifié de synthétiser les trois propositions de la recherche en une seule :

$P_{\Sigma}$  : Face du déclin par innovation de rupture, qui affecte plus que le cycle de vie technologique et exclut de telle façon une innovation incrémentale, les participants de l'industrie de la réplique ont besoin d'une force innovante qui surpasse le lock-in total, que la path-dépendance cause pour achever la survie : les ressources et les relations de marché entre les frontières industrielles données. Une dissolution du lock-in psychologique doit ouvrir un horizon libre, qui permet d'innover dans le domaine du nécessaire, qui peut se développer sans respect du poids du passé.

Cette proposition de recherche concluante forme l'essence de notre recherche empirique et construit la ligne pour évaluer la vraisemblance avec laquelle un répliqueur peut créer une stratégie de survie. En même temps, cette proposition s'adresse implicitement à la nécessité que le déclin des innovations technologiques et des modèles d'affaires innovants ne peuvent guère être efficaces, si l'organisation et l'industrie ne s'innovent pas en même temps. Jadis, cette industrie a innové par la substitution d'un produit fabriqué. La situation actuelle est essentiellement différente, car le produit substituant n'est pas une innovation de l'industrie établie et il n'a plus besoin d'un processus de fabrication.

#### **4.4.3 Résumé**

Cette dissertation est conduite par la différence entre la place physique, laquelle est confrontée avec un service sans production, un service qui est disséminé dans l'espace virtuel. Nous considérons cette base comme essentielle, qui complique encore plus une réponse stratégique.

Nous recherchons le comportement industriel sous la prémisse qu'il y a un grand nombre d'indicateurs pour une myopie existante, qui évite une vision claire. Notre interprétation de ces données amène à la conclusion que ces circonstances doivent affecter la forme – le comment – et l'envergure – le pourquoi – de l'innovation dans l'industrie de la réplique. L'objectif de cette recherche est la contribution du savoir sur l'innovation en déclin. Nous avons adopté une

perspective qui respecte plus qu'une dimension. Il est important pour nous d'apporter les preuves qu'une seule perspective ne suffit pas pour comprendre le comportement des industries menacées, que ce soit celle-ci ou une autre. La conscience que la complexité du contexte s'agrandit énormément nous limite en même temps.

La situation de cette industrie n'est pas unique. Il existe plusieurs autres industries qui se trouvent déjà dans une situation comparable ou se trouveront rapidement dans cette menace. Le concept de la crise permanente nous indique qu'une telle recherche peut constituer une contribution à la recherche fondamentale, dans un domaine qui aura de plus en plus d'importance pour les marchés du futur.



**LA METHODOLOGIE**

**DE LA RECHERCHE**



## 5 METHODOLOGIE

La recherche présentée se base sur de nombreuses sources différentes, qui traitent le cas de l'industrie de la réplication. L'objectif est une examen approfondi de la dynamique de ces événements actuels et réels dans le monde de l'industrie de la réplication. Les objectifs de cette recherche sont les forces d'innovation et sur le même niveau les effets du lock-in. Il s'agit d'un cas d'une seule industrie, qui est recherchée et évaluée sur deux niveaux :

- Celui de l'industrie dans un ensemble s'appuyant sur la documentation sectorielle et l'expérience participante du chercheur ;
- Celui des organisations en s'appuyant sur les monographies de 9 firmes individuelles.

La signification de ces évaluations est une reconnaissance sur les innovations dans la phase économique du déclin, qui est le résultat d'une menace et qui trouve son origine dans une technologie disruptive.

### 5.1 Les cas d'une industrie particulière

Cette dissertation présente une étude sur une industrie spécifique, qui doit vivre dans un environnement menaçant. Le marché de cette industrie est en baisse et se trouve confronté avec la probabilité d'obsolescence. Quel esprit innovant développe une telle industrie pour gagner des avantages dans sa lutte contre l'obsolescence et quelles sont les stratégies d'innovation, que les firmes de l'industrie de la réplication adoptent pour lutter contre sa fin ?

Le modèle du cycle de vie (industrie ou produit) est adopté par un nombre de disciplines différentes (van Laethem. 2005, Warren. 2008, Dillerup et al. 2008, Vangkilde. 2008, Hooley et al. 2008, Wilson et al. 2008, Palmer. 2000, Cravens et al. 2003, Johnson et al. 2008, Thompson et al. 2005, Atamer et al. 2003, Cassia et al. 2006, Lievegoed cité dans Schertler. 1982, Gomez et al. 1999). Cette structuration, dans laquelle le déclin est un élément naturel, était adoptée comme un point central de notre discussion, car il peut contribuer aux explications du phénomène étudié. Un autre foyer est les théories d'innovation qui offrent un cadre théorique sur les questions du comment et pourquoi cette industrie innove à sa manière, qui constituent une relation aux événements actuels, qui sont un résultat des forces externes de la substitution (Utterback. 1996, Christensen et al. 2003, 2004, Christensen. 2003, Fagerberg. 2006, George et al. 2005, Moore. 2002, 2005, O'Sullivan et al. 2009, Hargadon. 2003, Hamel. 2001, Caracostas. 2007). Malgré des recherches antérieures dans ce domaine, il manque encore une compréhension profonde de l'innovation en déclin.

Chesbrough revendique que la plupart des innovations sont condamnées à l'échec et que des firmes, qui ne proposent pas des nouveautés ne peuvent pas survivre (2006). L'industrie de la réplication se trouve confrontée à une menace sur deux fronts en même temps, des forces externes, qui attaquent la technologie et les relations de marché établies (Abernathy et al. 1983, 1984, Markides. 2008). Elle connaît la problématique du remplacement technologique de l'usé et connaît aussi des innovations (marginales) en faillites qu'elle a fait. La synthèse des événements montre que l'industrie de la réplication des disques optiques se trouve dans sa phase régulière, est confrontée avec un marché en déclin et est menacée d'obsolescence (Harrigan. 2003, 1980, Harrigan et al. 1983, Bénavent. 2009).

Cette recherche veut trouver des explications pour les activités innovantes dans cette industrie spécifique sous des conditions inconnues quelques ans auparavant, qui doivent être faites dans des conditions toxiques, produites par la désintégration physique. L'étude sur cette industrie est particulièrement intéressante, car elle est une des premières affectées des circonstances nouvelles : jadis, un produit fabriqué était remplacé par un autre produit fabriqué. Cette fois le produit tangible se retrouve dans l'espace virtuel (Kotler et al. 2002). Ce scénario est une nouveauté relative, qui nécessite des recherches détaillées et possède une signification pour d'autres industries futures. Quel est le sens visionnaire et quelles actions innovantes les entreprises de la réplication adoptent-elles pour résoudre leur dilemme, sujet à de nombreux obstacles?

Ces circonstances retournent aux questions centrales du « pourquoi » et du « comment ». Cette recherche explicative se concentre à trouver des réponses pour une situation (environnement et origine de la menace) et des problèmes (structuration de stratégies pour la survie) pour expliquer les relations entre les variables de la gestion [ressources, processus, valeurs ; savoir (qualification/motivation) ; planification d'innovation et de stratégie ; restrictions par contraintes intérieures et extérieures] (Saunders et al. 2007). La question du « pourquoi » offre des réponses aux événements, qui adviennent à un endroit ou un temps spécifique (Opp. 2005). P. ex., pourquoi les firmes et leurs managements adoptent-ils un comportement spécifique (p. ex. la stratégie A au lieu d'une stratégie alternante B). Cette question du pourquoi trouve une intensification dans cette recherche par l'observation du comportement innovant des organisations : Pourquoi innover des organisations d'une façon spécifique (p. ex. l'innovation A au lieu de l'innovation alternante B). La situation initiale est la même pour toutes les organisations de cette industrie, il s'agit du déclin dans lequel il faut innover pour la survie – la perspective importante entre le possible et le nécessaire.

Dans ce contexte, les paramètres significatifs sont :

- toute l'industrie de la réplique fabrique le même produit
- tous les participants utilisent la même technologie de production
- néanmoins, des différences substantielles existent entre les firmes particulières (ressources, capacités, etc.).

Cette homogénéité concentrée permet une recherche intensive sur les facteurs de lock-in qui empêche les firmes individuelles d'innover fortement. La recherche se concentre sur la contribution des détails par des monographies particulières et d'une triangulation au niveau industriel.

Le phénomène du remplacement d'industries, de nature destructive, n'est pas nouveau, mais les paramètres et différences sont individuels comparé à d'autres industries (Schumpeter. 1950, Utterback. 1996, Christensen et al. 2004). Pour les innovations radicales à venir, p. ex. l'imprimeur 3-D laser ou Kindle créeront un scénario similaire et menaceront les autres industries (Anderson. 2007). Ainsi il est important de rechercher le comportement d'une industrie et de ses constituants, qui se trouvent au sein de la confrontation de la dématérialisation totale du produit dans un environnement hostile. C'est l'avantage principal de ce cas et d'une méthode de cas.

Afin de mieux comprendre le phénomène, nous argumentons que trouver des réponses aux causes (le « pourquoi ») au centre des études est un des objectifs centraux. Il s'agit d'une technique de groupe résolution, qui est une chaîne de logique (Miles et al. 1994). Mais cette technique n'offre pas des explications uniques, qui permettent des conclusions exactes. Les réponses aux questions du « pourquoi » peuvent guider à des chaînes de causalité différentes, dans lesquelles des assomptions, plutôt que les faits jouent un rôle important (Miles et al. 1994). Miles et al. argumentent, que l'explication peut contenir une série d'activités : livrer des informations demandées, l'explication des raisons, la justification des actions et des fois elle peut supporter une revendication ou faire une déclaration causale, dont les deux dernières sont les plus importantes pour la science (1994). C'est-à-dire que cette recherche risque de donner des réponses différentes, causés par des angles individuels. Pour cette raison il faut développer une base empirique pour se rapprocher des explications afin d'obtenir un degré de validité et de fiabilité suffisant. L'entité de ces arguments instaure le choix d'une seule industrie.

Le choix de cette industrie particulière offre l'occasion à focaliser la recherche à un seul contexte et supporte le concept d'une analyse sur les deux niveaux mentionnés. Le contraste résulte des différences entre les firmes individuelles. La convergence se trouve parmi le dilemme commun : La menace par technologie disruptive *et* des relations de marché, qui s'aliènent. C'est-à-dire, malgré des différences substantielles comme la structure, les ressources, l'histoire, la portée, le portefeuille

clientèle, les services additionnels etc., que cette industrie inclut, les activités centrales, la fabrication des disques optiques, offrent une très grande similarité et proximité entre ses participants. Un autre contraste résulte du facteur temps. En période de survie dans la structure industrielle présente, la clientèle diverse développera probablement des conséquences différentes. Néanmoins ces différences sont supposées être marginales en relation du cycle de vie du produit, de la technologie et du marché. I.e., le calendrier de contrôle pour des actions nécessaires se trouve dans un cadre relativement court, qui améliore la comparabilité pour la recherche. Ainsi il existe un ensemble de points communs, qui est défini pour la plupart par des activités principales et des frontières industrielles, mais des explications sont toujours ouvertes [conditions certaines, approximative, partielle, incertain, etc.] (Miles et al. 1994). C'est pourquoi, il faut pareillement prendre les circonstances extérieures et individuelles (p. ex. intérêts et pression des actionnaires et investisseurs, buts et intérêts individuelles du management, p. ex. système de récompense) ou la responsabilité sociale (ouvriers, employés) en considération, qui nourrissent l'hypothèse qu'elles influencent le lock-in et sont d'importance pour la proposition de la recherche  $P_{\Sigma}$ .

Cette étude d'une industrie individuelle veut offrir des explications additionnelles au savoir existant pour soutenir la compréhension des similarités dans d'autres industries menacées d'obsolescence. En contraste, l'application des théories traitées dans le chapitre sur la structuration théorique suit le trajet déductif. Les théories sont considérées comme des prémisses et sont en contraste avec les résultats réels de cette recherche (Cohen et al. 2003). Cette méthode inductive-déductive forme une combinaison et offre une triangulation pour accroître les résultats. Quand même l'accent de cette recherche est abductif.

Le savoir accepté dans un champ (les recherches en amont) inclut des questions d'autocritique et d'autoréflexion (Bryman et al. 2007). Morin avance que la propre connaissance du sujet par l'investigateur peut être vue comme un objet cognitif (2005). Ces arguments conduisent à Glaser et Strauss et Strauss et Corbin, qui discutent la responsabilité et la réflexivité d'une étude de cas (cité dans Gomm. 2008, Gomm. 2008). Miles et al. expliquent qu'il est nécessaire de connaître les différents comportements d'un chercheur, à savoir comment il construit la réalité, car les points de vue individuels diffèrent. En se référant à l'interprétivisme, ces auteurs argumentent que le savoir est un produit social et historique et que des faits théoriques adviennent (1994). Nous ajoutons qu'Ellingson contredit des opinions d'autres auteurs et se réfère à Rawlins, en disant qu'une perspective interprétative n'est pas acceptable (2009). C'est-à-dire que les histoires et expériences des firmes, représentées par le savoir collectif, la culture et les normes (de la firme et de l'industrie de la répliation) peuvent construire une réalité spécifique. Nous argumentons qu'il y a une probabilité, que l'industrie recherchée se crée sa propre réalité sur son déclin et déduit ses actions

nécessaires de cette vision subjective. Miles et al. argumentent qu'une réalité différente existe, malgré le fait qu'elle ne soit pas visible au premier abord. Des constructions sociales, des décisions, des conflits, des hiérarchies etc. existent et revêtent une influence forte sur les événements (1994). Pour cette industrie il faut intégrer que la considération des stratégies différentes (comme processus des réflexions d'une manière critique, le besoin de changement sous conditions différentes, les attitudes et influences individuelles des managers, leurs pouvoirs d'impatronisation et leur histoire personnelle et celle de leurs firmes) ne peuvent pas être négligées pour trouver des explications (Johnson et al. 2008).

Par ces réflexions du point critique, le constructivisme, que Creswell définit comme la compréhension, la signification de plusieurs participants, la construction sociale et historique et la génération de théorie, se rapproche positivement de la question de cette recherche (2003). Deacon et al. supportent cette position constructiviste en expliquant que des réalités sociales sont continuellement construites et reconstruites par des pratiques sociales de routine et des catégories conceptuelles, lesquelles les consolident (1999). Cette construction/reconstruction se connecte avec l'importance des signes : aujourd'hui, le succès d'une firme dépend fondamentalement de la compréhension et du management des signes et des symboles (Moisander et al. 2006). Les signes négatifs des marchés, que la technologie de rupture produit, illustrés par les statistiques et les recherches, symbolisent aux répliqueurs la nécessité du changement. Nous interprétons ce symbolisme comme un alignement sur les explications théoriques du domaine de l'innovation disruptive (Christensen et al. 2004, Utterback. 1996).

Des phénomènes sociaux sont créés par les perceptions et les actions conséquentes des acteurs. Ceci inclut les interactions sociales et les facteurs physiques. Il faut élaborer les acceptions subjectives pour comprendre les actions connectées avec elles (Saunders et al. 2007). Il s'agit de la signification, du degré et du raisonnement, que Brown a décrit comme le comportement « de courir avec la foule » (1998). C'est-à-dire, malgré la compétition inter-industrielle et des circonstances individuelles, la menace collective peut conduire à un comportement industriel pour trouver des solutions collectives contre la technologie substituante (Saunders et al. 2007). Cette création et cette recréation incluent la structure sociale (parties prenantes) de cette industrie.

Cette dynamique de groupe crée un environnement favorable pour les conditions du lock-in. Par triangulation, les observations dans cette industrie avec d'autres secteurs (imprimeries, publication) ont davantage fait prendre conscience que le faible degré de l'innovation pendant le déclin supporte l'hypothèse que quelques entités organisationnelles existent dans une réalité subjective, qui n'accepte pas les données objectives. Cette observation permettrait aussi une attitude objectiviste.

En conséquence, on se pose la question suivante : la réalité sociale (d'action, du comportement) est-elle externe aux acteurs ou est-elle le produit d'une construction individuelle (Saunders et al. 2007, Cohen et al. 2003, Gomm. 2008) ? Cette discussion conduit également à un autre aspect, que Creswell divise en quatre options : post-positivisme, constructivisme, préconisation/participation et pragmatisme (2003 : 6). Malgré le constructivisme avec ses déterminants, compréhension, importance pour plusieurs participants, construction sociale et historique, génération de théorie, offre une option partiellement avantageuse pour cette recherche, le pragmatisme étant favorisé, car la conséquence des actions (l'orientation au problème existant, le pluralisme et le monde réel en face d'une problématique pressante) est considérée comme plus centrale. Ce pragmatisme s'exprime par le principe que c'est une étude de cas à deux niveaux, a) une recherche qualitative et b) une démarche d'analyse fondée sur les illustrations triangulaires. Le but est d'écarter les hypothèses portant sur le verrouillage qui sont erronées (cognitif vs techno-économique). Ceci forme le fond abductif, qui permet de combiner des faits empiriques avec des cadres heuristiques de référence d'une manière créative (Anadón et al. 2007).

Le déterminant le plus important en relation à une orientation particulièrement pragmatique est la question de recherche (Saunders et al. 2007). Les paradigmes de l'analyse de la théorie sociale peuvent être subdivisés en quatre options. La moitié, « changement radical », correspond plus à la problématique de cette étude, que la moitié « régulation » (Burrell et Morgan cité dans Saunders et al. 2007). Le changement radical se divise en deux parties, (a) « radical humaniste » (subjectiviste), orienté à la question de ce qui est fait ou (b) le paradigme « radical structuraliste » (objectiviste) avec sa question, de ce qu'il faut faire (Saunders et al. 2007). Une proximité aux questions du « comment » et du « pourquoi » est déduite de cette différenciation (Soy. 1997). Pour notre observation pragmatique, le choix d'une option soit subjectiviste, soit objectiviste, semble un choix réducteur. La recherche dans l'industrie de la réplique profite plus, quand elle se concentre sur l'hypothèse et la conjonction des deux questions importantes : les connexions aliénantes au marché, qui causent un environnement de discontinuité. Comment agit/réagit (effet<sub>i</sub>) cette industrie et, la qualité et l'efficacité de ses actions innovantes (effet<sub>e</sub>) seront-elles assez fortes et durables pour développer une solution pour la survie ?

Dans la matrice de Burrell et Morgan, le statu quo est un important (cité dans Saunders et al. 2007) : I.e., est-ce que l'innovation propre permet une survie ou est-ce qu'un lock-in la détruit ? De cette façon la concentration de la recherche s'oriente à trouver des données, quelles innovations stratégiques des firmes de cette industrie développent-elles et quelle efficacité ces planifications et actions possèdent-elles ? Cette recherche prend des perspectives différentes en considération, car,

comme la recherche a montré, que les managers de cette industrie créent des réalités qui les aident à donner un sens à leurs mondes (Berger et al. cité dans Hudson et al. 1988, Hudson et al. 1988).

Plusieurs perspectives doivent être assumées. Une firme globale, p. ex. Technicolor, doit respecter autres critères, qu'une entreprise petite, comme GDD/SK ; une entreprise dépendante d'un trust avec des activités et prestations multiples, comme Arvato, est entourée d'autres réflexions, qu'une entreprise indépendante, comme VDC Group. Un seul actionnaire comme propriétaire chez CDA influence par son interprétation singulière des nécessités directement et constitue un autre contexte pour cette organisation, qui est différent dans une structure de plusieurs actionnaires, avec des intérêts différents, comme chez Cinram, qui dépend en plus des opinions des analystes. Ces différences seront mieux adressées par l'interprétivisme.

## **5.2 La stratégie de la recherche**

La stratégie pour cette dissertation est celle d'une étude de cas. Gobo explique, qu'une étude de cas est une recherche, qui est liée au temps et l'espace et est encadrée dans un contexte physique et socioculturel spécifique ; ici surtout au temps menaçant du déclin de l'environnement des répliqueurs et la gestion de leurs organisations (2011). L'adoption de la méthode de l'étude de cas permet une recherche profonde et ouverte pour étudier un phénomène social dans un monde réel en employant une analyse profonde d'un cas individuel. Cette méthode offre surtout la chance de découvrir des détails, qui ne sont pas fréquemment vus par les autres méthodes. Cette méthode est également utilisée quand l'objectif est d'élaborer un cas typique, qui peut conduire à une généralisation au-delà du phénomène recherché (Kumar. 2005). Cette étude de cas comprend une industrie d'une présence globale, dans laquelle ses firmes représentent un ensemble de variables. Suivant la théorie que chaque firme se compose d'un échantillon de ressources et de capacités inimitables offre l'occasion d'étudier comment chaque entité individuelle se comporte. Cette recherche adopte une réalité, dans laquelle la raison d'être de chaque entreprise est le produit du « disque optique », entouré d'un panel de services additionnels, qui est menacé d'obsolescence. Un nombre de variables additionnels étaient introduits par la catégorisation en quatre secteurs (grille XVI), qui séparent la population de cette industrie.

Malhotra et al. apprécient l'étude de cas car c'est une recherche détaillée, qui se base sur des observations des détails intrinsèques (2007). Elle permet d'analyser un problème du monde réel (Davies. 2006). L'individu, que Creswell introduit, est ici une industrie particulière, dans laquelle les actions observées et étudiées sont celles de ses participants (2003). Ceci est supportée par Cohen et al., qui expliquent que l'étude de cas est délimitée par une occurrence singulière, qui est ici la menace de rupture et/ou discontinue. Yin distingue quatre stratégies de l'étude de cas, le cas unique

vs le cas multiple et le cas global vs le cas encastré (2003). Cette dissertation adopte un exemple unique (l'industrie spécifique) avec ses organisations dans une situation réelle. En comparaison avec des théories ou principes abstraits, l'étude de cas permet une compréhension plus claire, surtout pour l'interconnexion des actions. Ces actions sont liées par le temps, le processus et les informations détaillées enrichissantes (Creswell. 2003). Soy argumente que la recherche par l'étude de cas ouvre des reconnaissances pour mieux comprendre un phénomène complexe et peut apporter un support au savoir déjà existant (1997). Par une première application, ses deux questions importantes, le « comment » et le « pourquoi » se laissent formuler, comme :

1. Comment cette industrie se prépare-t-elle pour échapper ou survivre à la menace, i.e., quelles stratégies (d'innovation en déclin) développe-t-elle ?
2. Pourquoi suit-elle le même paradigme (innovation marginale contre technologie radicale et fuite au marché supérieure), que les recherches d'Utterback ou Christensen et Christensen et al. ont alors découvert (1996, 2003, 2003, 2004) ?

Cette base offre une option pour explorer des actions, des planifications stratégiques et du comportement, qui est défini comme suffisamment différent par points de départ pour chaque organisation individuelle de cette industrie. L'ensemble des prémisses montrées et la méthode de l'étude de cas justifient aussi l'application d'une recherche par les données qualitatives (Creswell. 2003). Les données qualitatives sont des données profondes, riches de description (et de perspectives) et d'explication de processus. De plus, elles ouvrent une porte pour préciser la chaîne cause et effets (Miles et al. 1994). Elles s'ajustent aux caractéristiques et à la complexité des phénomènes humains et sociaux (Anadón et al. 2007). La méthode qualitative signifie l'entrée dans le monde des participants, d'accéder à leurs points de vue et de chercher à comprendre leurs actions pour approuver des décisions (Charmaz. 2009, Malhotra. 2007). Suivant l'argumentation de Kumar, disant que la recherche qualitative est non-structurée, permet en conséquence une meilleure flexibilité et supporte mieux l'exploration de la nature du phénomène étudié. Ceci justifie la motivation qualitative au-delà de la nature d'une étude de cas(2005). La diversité des données, la nature complexe du phénomène et le centre des découvertes favorisent les données qualitatives de surcroît. En même temps ceci approuve aussi l'interprétation suivante : « [L]'abduction est proposée comme une voie de réponse aux attentes axiologiques de la recherche qualitative/interprétative » (Anadón et al. 2007).

Les organisations se comportent différemment, elles créent une image individualisée de leur réalité, dépendant des variables des circonstances individuelles. A la fin ces comportements individuels se rejoignent dans un comportement industriel. Cela explique pourquoi nous faisons une analyse sur

les deux dimensions de l'industrie et de ses organisations, qui sont représentées par des monographies individuelles. L'image percevable peut être intégrale (comportement industriel) ou multi-facettée (comportement organisationnel). Les répliqueurs créent leur réalité par leurs données, mais sont également influencés par leur affiliation industrielle. L'ensemble se trouve collectivement dans la même situation causale : si les forces remplaçantes gagnent la bataille, toute l'industrie devient obsolète. De cette façon, plusieurs dimensions et entités sont recherchées (Yin. 2003).

Une minorité de brevets contrôle la technologie dominante. Cette minorité détermine fortement les options et possibilités. Si les brevets changent la technologie ou ajoutent des innovations, les licenciés ne doivent pas adopter ces nouveautés, mais limitent leur position compétitive concentrée aux disques optiques. C'est-à-dire qu'il s'agit d'une direction relativement prescrite et collective, qui réduit le champ d'action des innovations. Ce contexte est pour nous une argumentation additionnelle pour une étude de cas singulière ; i.e., le produit est réglementé par des licences strictes, qui offrent une comparabilité parfaite. D'après cela, l'analyse comprend plus qu'une unité logique (Saunders et al. 2007).

Le contexte d'une étude de cas, qui se constitue sur le pragmatisme justifie la « grounded theory ». Cette méthode était introduite par Glaser et Strauss (Eisenhardt. 1989). Ils définissent la grounded theory notamment comme (Charmaz. 2009) :

- L'intégration d'analyse des données et la collection de données parallèles
- La construction des codes analytiques et des catégories des données, qui est différent d'une déduction logique des hypothèses préconçues
- L'utilisation d'une méthode de comparaison constante
- L'avancement de formulation d'une théorie à chaque étape de la collection des données et de l'analyse

Habituellement la grounded theory est adoptée, quand le domaine de la recherche était relativement ignoré dans les essais ou a uniquement reçu un intérêt relatif [cf. l'innovation en déclin] (Goulding. 2002). La grounded théorie part du terrain et élabore le concept. Goulding argumente qu'un investigateur possède ses propres racines qui influencent l'approche avec laquelle une telle étude est développée. Elle décrit la nature de la grounded théorie ainsi(2002) :

- Comme la nécessité de s'arrêter dans le domaine d'étude
- La grounded théorie est importante car la théorie est prise dans la réalité
- La nature des expériences est un développement permanent dans le domaine, pour les sujets et l'investigateur

- Le rôle actif des personnes dans la formation des [réalités] dans lesquelles elles vivent, qui est le processus d'interaction symbolique
- L'interrelation entre acception de la perception des sujets et leur action (Glaser cité dans Goulding. 2002 : 40)

Ellingson explique qu'en grounded theory une documentation facilitée des paradigmes devient possible grâce à la révision des écrits, l'explication de la méthode et l'explication prudente des sujets ou catégories, qui sont enrichies avec des exemples de données (2009). L'introduction à cette étude, son aperçu historique, les grilles, les statistiques (cf. les travaux de Glaser et Strauss) et les explications annexes constituent ces facteurs assertifs pour l'explication des complexités et de la structuration industrielle, qui se trouve limitée par des restrictions. Cette forme de recherche n'est pas la seule forme (qualitative) possible et elle est aussi critiquée (Ellingson. 2009). Dans notre adoption de l'interprétivisme nous étions prudents par rapport à la multitude des sources, sachant que les données choisies n'étaient pas adoptées de manière sélective (Gomm. 2008).

Charmaz argumente que la méthode de la grounded théorie est systématique, mais doit en même temps se montrer flexible dans la collection et l'analyse des données, i.e., les données formant le fondement de la théorie (2009). La grounded théorie nécessite la collection systématique des données et leur analyse en même temps, qui est représentée dans cette recherche par l'interprétation et la catégorisation immédiate des données trouvées et de les attribuer à une des macro-catégories (cf. chapitre sur les monographies individuelles), pour achever une sous-analyse et une évaluation suivante (Goulding. 2002). A nouveau il est souligné que l'envergure et la durée de cette étude ne permettent pas la formulation d'une théorie nouvelle. Des restrictions particulières sont vues dans la haute spécialisation de cette industrie, mais surtout dans la limitation des données gagnées. L'emploi de la grounded théorie assiste à l'explication du raisonnement d'une concentration aux données qualitatives (Charmaz. 2009, Creswell. 2003, Deacon et al. 1999). La grounded theory est une méthodologie inductive, qui permet le développement d'une compréhension des complexités dans l'environnement organisationnel ; i.e., grounded théorie est inductive et contextuelle. Cette attitude est plus conforme à l'attitude interprétative, qu'au positivisme (Orlikowski. 1993). Le terrain offre un intérêt, de par ses options d'exploration: l'industrie de la réplique et sa menace existentielle. Le processus majeur est d'explorer systématiquement l'attitude et le comportement des participants de cette industrie par un échantillon. Ceci est considéré comme une observation, qui est enrichi par des données primaires et secondaires, qui ont été réunies et soumises à l'évaluation pendant cette recherche. Cette procédure est structurée, guidée par des découvertes et enrichie par des informations, des interviews, des publications, etc., qui sont graduellement synthétisées. La « vérification » et la « falsification » des données prennent place pendant le processus abductif (Dilger. 2000, Anadón et al. 2009).

Une problématique, qui accompagne toute cette recherche, comme Charmaz et al. l'expriment, est que des interviews offrent toujours des avis rétrospectifs pour expliquer et justifier des comportements (2011). C'est l'effet de l'explication des actions organisationnelles, qui ont commencé auparavant, même si elles se tournent vers le futur. La problématique spécifique de cette recherche est les interviews (un moment statique) et la continuation simultanée du déclin – un déclin, qui est accompagné d'une accélération permanente des développements. Cette situation a causé un dilemme : les découvertes lors d'entretien contre la vitesse des événements actuels. La diversité des données obtenues facilite le processus par triangulation, mais pareillement la dynamique fait les résultats transitoires.

### 5.2.1 La participation personnelle de l'investigateur

L'expérience personnelle offre des preuves importantes, mais comme des autres individus, il y a le danger du romantisme et plus important, les identités, dont celle de l'investigateur, construisent une réalité personnelle et particulière. Il n'y a pas d'expérience sans médiation (Scott cité dans Ellingson. 2009). Ce point mérite une clarification explicite, par le passé et les expériences personnelles de l'investigateur :

1981 - 1984	Artiste dans l'industrie de la musique	Ere d'observation
1984 - 1987	Directeur général d'un producteur de contenu (musique)	Ere d'observation
1987 - 1988	Directeur commercial d'un répliqueur de CD et duplicateur des disques vinyles et cassettes de musique	Ere d'observation
1988 - 2001	Directeur marketing d'un distributeur international	Ere d'observation
2001 - 2003	Directeur européen d'un trust américain (duplication VHS, réplique indirecte, services étendus)	Début de la transformation de l'observation à la recherche
2003 – 2005	Directeur d'un répliqueur international	Ere intensif de la transformation de l'observation à la recherche
2007	Début de la thèse	
2005 - 2008	Consultant pour l'industrie de la réplique et ses fournisseurs	Ere de la recherche intensive
Depuis 2008	Ecole de Commerce, Senior Lecturer	Ere de la recherche académique

Ces trois phases sur plus de deux décennies symbolisent une recherche dans la durée et n'offrent pas seulement des expériences et connaissances, qu'un chercheur externe aurait des difficultés à obtenir, elles accordent aussi une compréhension des besoins organisationnelles et comportements riches. En plus, elles facilitent la compréhension et l'interprétation des données. Naturellement, l'ensemble constitue aussi un danger pour un biais – une conscience qui a accompagné toutes les procédures de cette recherche. Sans élargir cette discussion méthodologique, ces circonstances offrent quelques titres indicatifs d'incorporer l'ethnographie. Une étude de cas peut profiter d'une

telle proximité, car un des critères constatés pour cette forme de recherche est l'immersion profonde dans la matière (Goulding, 2002).

L'expérience personnelle et celle d'une personne interrogée informent pareillement l'un et l'autre (Ellingson, 2009). Ce savoir est certainement d'importance pour adopter un comportement distancié pendant chaque forme de conversations personnelles. Toutes les conversations avaient la recherche pour intérêt, tout en étant conscients de ne pas être influencé d'une manière ou d'une autre. Néanmoins il doit être supposé que cette neutralité a des limites, que des relations personnelles (quand elles existent) doivent être prises en considération et surtout le point de départ de cette recherche n'est pas sans l'influence d'une réalité, que le chercheur a construit sur le temps avant cette étude et pendant celle-ci.

### **5.2.2 Les données par documentation de littérature**

La collection des données par analyse des médias et ses publications enrichissent l'input. Cet input amplifie la base pour animer des affirmations grâce auxquelles un scientifique peut créer des relations en regard de la validité (Remenyi et al. 1998). Il est nécessaire d'analyser ces données prudemment, car leur lecture n'est pas un processus unidimensionnel, puisqu'elle offre des options d'interprétation. En plus il n'est pas facilement possible d'exclure des intentions de l'auteur d'une telle communication (Deacon et al. 1999).

La procédure de la collection et structuration des données se constitue sur les processus qu'Eisenhardt et Goulding ont proposé (1989 : 533, 2002 : 115). Le but de cette structuration est de trouver des relations entre les données, pour détecter des explications pour un comportement certain (Saunders et al. 2007) : Il s'agit de d'identifier le raisonnement concernant les innovations d'un répliqueur dans sa situation actuelle avec l'objectif de comprendre son comportement dans le déclin. Il est difficile à croire, que les agents industriels restent inactifs. De cette façon la question du « comment » est centrale pour comprendre ce que les agents ont fait ou font et comment ils se sont dévoués au problème (Soy, 1997). Les sources multiples étaient collectionnées et évaluées pour approfondir les réponses aux deux questions du comment et du pourquoi (Robson cité dans Saunders et al. 2007). De plus, le contexte est important car les frontières entre phénomène étudié et son contexte ne sont pas toujours clair (Yin, 2003). Un contexte de haute importance est la stratégie des clients des répliqueurs. Les clients des répliqueurs dépendent directement de l'acceptation de leurs offres par les consommateurs. Les fabricants des médias ont également fait la proposition de transférer le contenu à ses propriétaires. Avec cette position, les propriétaires de contenu forment une double connexion : ils offrent le contenu, la raison de la fabrication, et le distribuent pour la consommation. Ils commercialisent la chaîne de valeur, à laquelle chaque acteur

ajoute sa valeur spécifique. Ce contexte est important, il est ainsi complexe et demande une grande efficacité pour dessiner des frontières entre les événements primaires et le contexte. En même temps, par considération de contexte élargi, il s'agit d'une bataille entre place et espace, contenu vs produit. Le paradigme de la consommation est différent (Kotler et al. 2002).

Cette argumentation veut montrer qu'il existe des difficultés à tirer des frontières claires et que les influences d'un tel environnement par interdépendances diverses sont graves et multiples et ne peuvent pas être négligées. Le contexte pour cette recherche est multidimensionnel.

Gomm accentue l'importance du facteur temps et la causalité des événements. Il est certain que des faits plus actuels ne pouvaient pas influencer ceux du passé, et à l'inverse, ceux du présent ne doivent pas être la conséquence logique du passé (2008). Pendant les sept dernières années, plus de 700 publications diverses ont été étudiées en profondeur. Il s'agit de trois catégories :

Publications industrielles (plusieurs sources, imprimées et on-line, publiées dans des pays divers)
Publications des instituts de mercatique (In-Stat, Kagan Research, Future Source, etc.)
Publications indépendantes (journaux, périodiques, internet, etc.)

En prenant référence au facteur temps, Malhotra et al. argumentent que l'avantage du design longitudinal est qu'il repère toute sorte de changement (p. ex. les expériences du changement VHS ► DVD), la quantité de la collection des données et leur exactitude (un grand nombre dans trois catégories de sources). Par contre, un design transversal offre des avantages en proposant un échantillonnage représentatif et en relation au biais des réponses (2007). Saunders et al. et Gomm expliquent que les études transversales se concentrent à un ou plusieurs phénomène(s) particulier(s) à un temps spécifique (la période du déclin). Ces auteurs soulignent que pour les études longitudinales il est possible d'utiliser un montant de données collectées pendant un temps. (2007, 2008). Charmaz décrit l'usage des données longitudinales en relation de la grounded theory comme processus évolutif – du terrain à l'élaboration (2009).

Les longues périodes, la quantité et les sources diverses des publications étudiées représentent (comme les expériences personnelles de l'investigateur) une étude longitudinale et riche face aux principales questions d'une étude de cas.

### 5.2.3 Interviews, entretiens informels et contextuels

Comme il a été expliqué auparavant, les données collectées dans la population industrielle sur un temps durable expriment l'approche longitudinale. Une recherche transversale fait des instantanés des échantillons différents d'un ou plusieurs points spécifiques. Cette étude permet de comparer et de trianguler des groupes différents, mais ses effets sont limités, car concernant les interviews, les personnes interviewées participaient uniquement une fois. Le fait d'être interviewé une fois est un désavantage. Cela constitue des problèmes car les relations causales des déclarations, l'impossibilité de poursuivre des développements ou des changements et leur signification pour une personne interviewée sur une période plus longue n'est pas donnée. Ceci permet une analyse du changement radical sur un niveau macroscopique, qui se base sur des données par agrégation (Cohen et al. 2003). Kumar argumente que les interviews forment une étude instantanée ou de statut. D'après lui, ces recherches sont bien applicables pour identifier une prévalence d'un phénomène, d'une situation, d'un problème, d'une attitude ou d'un incident. Elles sont utiles pour avoir un aperçu général par une partie de la population(2005). Un certain contraste devient possible, car les relations personnelles ont permis l'observation des attitudes et des comportements assez régulièrement. La grille suivante offre un aperçu des interviews et entretiens informels, qui sont inclus dans cette recherche. Les nombreuses sources demandent à raccourcir cette liste aux profils les plus pertinents pour cette étude et est réduite de 2002 à 2011.

Dr Jean-Luc Renaud	Editeur dvd-intelligence, dvd and beyond ; organisateur des conférences de cette industrie ; directeur ancien du DVD Forum	2004 – 2011 Interview : 06/03/09 Interview : 12/11/10
Bob Auger	Consultant en contact permanent avec un grand nombre de répliqueurs (brevetés et licenciés) ; auteur de publications nombreuses sur cette industrie ; invité et conférencier spécial aux forums industriels	2004, 2005 Interview : 19/11/10
Carlos Viseras	Directeur ancien de Deluxe Media ; investigateur sur l'industrie de la réplique ; consultant reconnu des répliqueurs divers et des fournisseurs de cette industrie	2001 – 2010 Interview : 16/11/10
Luis Sánchez Villa	Investigateur dans l'industrie, professeur Ecole Commerciale ESIC (Espagne)	2001 – 2011
Jeremy Wilson	Responsable mercatique pour réplique chez Future Source	2003 – 2009
Fiona di Leo	Responsable mercatique pour réplique chez Understanding & Solutions	2003 – 2005
Gerry Kaufhold	Investigateur chez InStat	2009
Brian Ekus	Directeur du MediaTech	2003, 2006, 2009
Dr Nikolaus Hettler	Directeur Général de CDA	2005 – 2009
Peter Killer-Korff	Manager Commercial de CDA	2003 – 2010 Interview : 01/04/10

Peter Mixdorf Cornelia Grimm	Manager Commercial de CDA Manager Commercial de CDA	2003 - 2005, 2007, 2010 Interview : 20/03/2010 2003 - 2009 Interview : 10/09/2007
Ludovico dello Iojo	Directeur Général de IMS	2004, 2005, 2007 Interview : 24/10/2007
Alexander Schmiege Greg van Howe Chris Abbeduto Joel Bigley	Managing Director de Deluxe Germany Vice President Customer Services de Deluxe Director Operations de Deluxe Director Quality Management de Deluxe	2001 – 2003 2002 – 2003 2002 2002
Axel Koehler	Director Operations Universal Hamburg	2002
Ralf Schulze-Garg	Directeur Général de Marcon Media	2003-2005, 2010 Interview : 23/03/2010
Eric Saquet	Directeur Vidéo de BAC Films	2004 – 2006 Interview : 13/04/2008
Aldwin Kligen Ursula Meszarós	Directeur chez DocData Espagne Commerciale de DocData Berlin	2005 2005 – 2008 Interview : 15/09/2008
Timo Manke	Directeur commercial de SK/GDD	2006 – 2010 Interview : 09/04/10
Robert David	Directeur Général de Media Plant	2003 – 2005 Interview : 10/06/10
Jens-Uwe Eras	Directeur de kdg-mediatech	2003 – 2009 Interview : 23/03/10
Anonyme	Manager projets spéciaux chez Optimal	2003 – 2005 Interview : 26/03/10
Geert Casselman	Directeur Général de BDMO	2005 – 2009 Interview : 30/04/2008
Peter Grabert	Commercial chez Der Musikmarkt	2003 – 2007
Ralph Moeller	Directeur Général de terzio	2006 – 2007

Cette liste (longitudinal) n'est pas exhaustive puisqu'il manque environ 150 personnes, des conversations additionnelles, conversations secondaires, des entretiens informels et des données primaires gagnées aux réunions et forums industriels. La population se compose de différents secteurs, comme la fabrication (vaste majorité), les médias, la distribution, le contenu et les fournisseurs. Ce mixage a des avantages pour une triangulation, pour la vérification des impressions par perspectives multiples et pour découvrir les différents intérêts des agents de cette industrie.

Cette procédure « en avant » ➡ « en arrière » supporte l'identification des causes pour le lock-in et ses raisons fondamentales.

En total, il s'agit d'une richesse de trois sources différentes (expériences personnelles, médias et publications, données primaires), de sources multiples (secteurs industriels différents), qui étaient collectées sur une période longue. Ceci permet la condensation des données pour une meilleure compréhension et l'orientation minutieuse aux questions du « comment » et du « pourquoi ».

### **5.3 L'adaptation de la stratégie de la recherche**

La planification des interviews suivait une semi-structure. Les participants étaient choisis d'après leurs expériences dans cette industrie et d'après leur niveau dans la hiérarchie, ceux qui connaissent parfaitement les habitudes dans l'organisation de l'industrie, mais aussi celles dans le macro industriel. Une autre considération de ce choix était de faire des interviews avec des managers, qui sont proches de la clientèle, car elle est un agent causal pour les relations de marché. Ces relations sont considérées comme importantes, car elles sont un des signaux du marché nécessitant un changement (Christensen et al. 2004). Les statistiques, comme données collectées et présentées, représentent un tel signal. Mais la question se pose avec référence aux expériences collectionnées dans cette industrie (l'obsolescence des duplicateurs VHS), si un signal d'un déclin durable est aperçu dans un sens de réalité nécessaire. I.e., la quête de trouver une réponse à une des questions centrales de la recherche, comment les managements interprètent ce signal et construisent une « réalité réelle ». Cela signifie de rassembler les données des interviewés, qui possèdent des relations multiples dans cette industrie et peuvent contribuer à la recherche, en ayant une vision plus large que celle de leur travail au quotidien. Le but de cette réflexion sur le choix approprié était d'avoir une vue plus globale sur les actions des répliqueurs en Europe.

Plusieurs invitations ont été envoyées sur des canaux différents, p. ex. à QOL, SNA, Cinram, GZ, Docdata, Philips, Universal, IMS, VDC et à plusieurs autres répliqueurs. Il fallait s'attendre à ce que la participation aux interviews fut difficile, car cette industrie est historiquement d'un comportement très spécial. Mais le nombre d'excuses pour lesquelles ils n'ont pas voulu participer a néanmoins surpris. Un autre nombre d'invités n'a pas répondu du tout. L'envergure de ce rejet n'était pas attendue. Même les relations personnelles existantes et des recommandations (population par boule de neige) n'étaient pas suffisantes pour surmonter cet obstacle (Creswell. 2003). On ne sait pas s'il s'agit d'une attitude prudente ou si les personnes ne veulent pas être confrontées à la situation critique de leur industrie.

Des professeurs de recherche de l'Université de Worcester, à qui on a demandé leur avis, ont approuvé ce dernier argument en constatant, que l'envergure du rejet est un résultat pour soi-même, un comportement spécifique (Yen. 2010, Collier, 2010, Judge. 2010). Comme Charmaz et Goulding le soutiennent, une recherche par la grounded theory peut développer une direction différente, attendue (2002, 2009). Ainsi, il y a des hypothèses pour des raisons de rejet sous-jacentes, mais elles manquent des preuves. La proposition qui est nourrie par la discussion théorique au chapitre sur le déclin, est que les entreprises interrogées hésitent pour des raisons qu'une telle recherche peut obtenir des résultats qu'on ne veut ni réaliser, ni intérioriser. La question suivante se pose : ce comportement conduit-il à la discussion sur le savoir implicite et explicite ? Un exemple est le contact intensif qui a existé avec l'institut de recherche Futuresource<sup>19</sup> (jadis Understanding & Solutions), que cette industrie occupe beaucoup. Son manager, responsable du secteur réplique, était initialement très intéressé par un échange de reconnaissances, mais a soudainement coupé le contact. Un autre exemple est le contact avec le directeur commercial de VDC Group, Royaume Uni. Dès qu'il y a eu une demande d'entretien, il a cessé d'être amical. Il faut par ailleurs ajouter qu'un tel comportement n'est pas tout à fait spécifique à une industrie, comme dès Christensen et Christensen et al. l'ont expliqué (2003, 2003, 2004). Cette difficulté d'accès aux entretiens, qui provoque un obstacle pour la recherche académique, est interprétée comme l'évitement « d'un miroir » indésirable (Schulze-Garg. 2010, Eras. 2010). Les personnes interrogées sont conscientes que le refus d'un entretien empêche l'avancée de la recherche. Cette évaluation est soutenue par Keidel, qui explique que les managers font la différence entre les pôles du agréable et du désagréable (2010). De cette façon, le bilan des interviews au milieu des répliqueurs était décevant. Nonobstant les interviews avec des répliqueurs ont offert des reconnaissances importantes. Un avantage pour équilibrer cette situation était la richesse des données secondaires, qui livraient la profondeur nécessaire que cette étude demande. Cependant, ce résultat n'était pas attendu, mais est interprété comme un symbole de l'incertitude qui existe maintenant dans cette industrie.

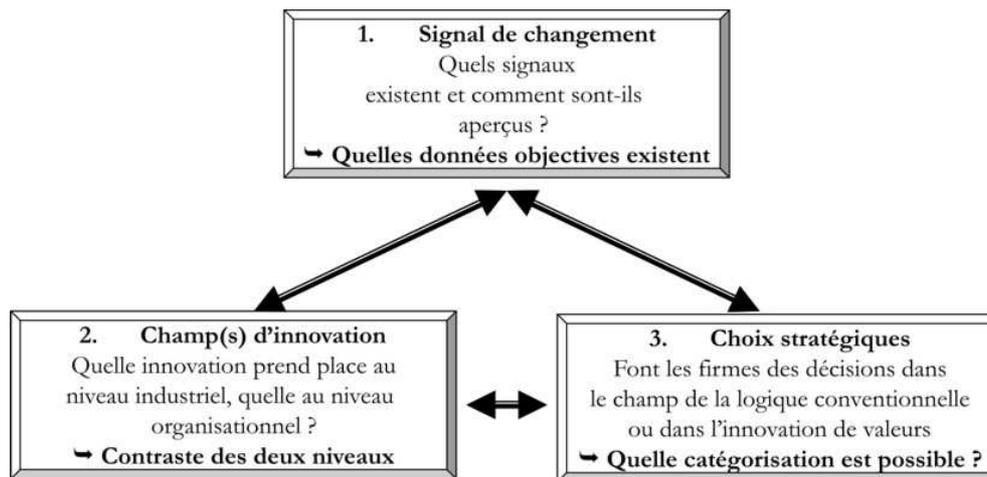
Un changement de direction pour obtenir plus de données, sans oublier cette forme de résultat, a pris place. Une direction nouvelle est justifiée dans la littérature sur la grounded theory : le début faux (ici infertile) ou irréaliste par les résultats (ici par la quantité et ainsi la valeur des énoncés par la fiabilité et la validité) peut guider à un autre plan, qui améliore la situation (Alasuutari cité dans Goulding. 2009). Les professeurs de l'Université de Worcester ont soutenu cette nouvelle et différente direction, estimant qu'elle est possible et rejoint leurs expériences dans leur domaine de recherche. (Capellini. 2010, Collier. 2010, Yen. 2010, Judge. 2010).

---

<sup>19</sup> <http://www.futuresource-consulting.com>

### 5.3.1 Le schéma interprétatif

Par réflexion sur la situation donnée, il y a un nombre de paramètres qui offrent des options pour une amélioration. Du conseil était trouvé dans la structuration, que Christensen et al. ont construite, qui offre une orientation pour l'interprétation de la situation existante et de ce qui est nécessaire par standards académiques (2004). L'avantage additionnel de cette structuration se trouve dans sa direction étant analogue à la raison de cette argumentation, le processus pour interpréter le besoin d'un changement industriel.



Graphique XXIX : Le processus pour prédire le changement industriel (d'après Christensen et al. 2004)

- Christensen et al. constatent que des données concluantes sont uniquement disponibles pour les événements du passé (2004).

Cette déclaration est évaluée comme un support pour l'interprétation, car une des problématiques de cette recherche est que des événements nouveaux, des innovations dans le contexte extérieur de la réplique, émergent d'une telle vitesse et de tant de directions de l'environnement, qu'il est impossible de conclure et de juger si une interview faite quelques semaines avant possède encore la même valeur et la même fiabilité dans des nouvelles circonstances. Cette dynamique forte crée un environnement de fluidité permanente et pose des défis aux conclusions et évaluations, qui s'appuient uniquement sur des interviews. Des interviews faites à un moment spécifique avec des données de ce même moment ne sont pas suffisantes. Même si une bonne recherche prévoit l'option de revoir un interviewé, ceci est, comme le déroulement pendant les interviews l'a montré, très difficile par la propension des interviewés. Ainsi la direction adaptée, sous respect des demandes d'une étude de cas, s'oriente plus fortement vers la richesse des données. C'est-à-dire que les données primaires étaient complétées par une richesse de sources secondaires.

- Christensen et al. continuent à expliquer qu'une chose qui marche dans une entreprise ne doit pas fonctionner dans une autre (2004).

Par cause et effet nous subdivisons en deux échantillons de variables :

- La technologie unitaire et les restrictions des licences résultent dans un produit (presque) exact, qui sert une clientèle presque mono-structurelle. En conséquence, les organisations de l'industrie de la réplique se trouvent dans un contexte qui demande pour une compréhension élargie le contraste entre les innovations industrielles et celles d'une de ces organisations. Il y avait les innovations industrielles, qui ont défini l'industrie et ses relations marché ; celles d'un de ses constituants restaient sans effet général.
- Au niveau organisationnel, les innovations sont importantes et contribuent à la compréhension de l'investigateur de l'innovation en déclin pour la survie, mais il s'agit des solutions individuelles, qui ne doivent pas fonctionner pour une autre firme (Christensen et al. 2004).
- Pourtant, toute cette industrie est menacée, ce qui plaide pour une différenciation entre ces deux niveaux innovants. La trajectoire industrielle indique qu'elle suit une extrapolation, qui est uniquement prometteuse, quand les circonstances sont les mêmes qu'au passé. Ce n'est pas la cause comme les preuves l'ont montré. Ainsi les organisations individuelles ne peuvent plus faire confiance aux innovations sur le niveau industriel.
- Christensen et al. différencie le bruit du marché et les signaux de ce marché. Ainsi il devient nécessaire, à interpréter et à assurer (quand c'est possible) de quelle façon les organisations interprètent ces signaux et à quel degré elles se mettent à innover.
- De cette façon la recherche se concentre sur développement d'une catégorisation brute, qui assiste à l'explication des deux questions « comment » et « pourquoi », ce qui semble plus avantageux et fiable, si elle prend les deux niveaux industriel et organisationnel en considération (2004, Soy. 1997, Goulding. 2002, Charmaz. 2009).

Cette structure demande un ensemble de données différentes, dans lequel les interviews sont importantes mais pas suffisantes comme seules données reconnues. La réflexion était que le contexte, qui inclut beaucoup d'interdépendances, doit être respecté sur un niveau du même titre. Cette procédure permet des triangulations et offre de telle façon une progression pour la validité et la fiabilité. Un modèle de ce procédé était trouvé chez Abernathy et al., qui se sont concentrés à des interviews spécifiques (1983). Toutes les interviews décisives de cette recherche ont été faites pendant l'année 2010. Pour une triangulation les interviews avec des managers organisationnels ont été élargies avec des interviews au niveau industriel. Trois autorités de l'industrie, respectées pour leurs connaissances profondes, ont été choisies. Ceci permet de contraster les différentes perspectives et d'interpréter leur valeur en face des questions du comment et du pourquoi.

- Finalement il s'agit aussi d'une chaîne causale – pourquoi des actions spécifiques conduisent-elles à des résultats certains (Christensen et al. 2004) ?

Si le niveau industriel décide des actions innovantes, le répliqueur individuel est limité dans ses actions. Il peut refuser l'acceptation de l'innovation industrielle, ce qui peut le désavantager par rapport à la compétition parallèle. Autrement il n'a guère la force de proposer une alternative à la structure unitaire des clients et des autres secteurs industriels. Ainsi la chaîne causale est unidirectionnelle : en théorie, une innovation dans la collectivité industrielle influence les

réplicateurs individuels, mais il est presque exclu que l'innovation d'un réplicateur change le design dominant de l'industrie. Une telle innovation escalade les R&C de presque tous les réplicateurs. Cette argumentation a guidé la recherche dès le début. Elle justifie la concentration des firmes indépendantes en même temps, car leurs ressources et expériences avec l'innovation structurée sont limitées. Autrement, un contraste entre innovation au niveau industriel, qui influence la collectivité, et ces innovations des participants individuels, offre un aperçu enrichissant : les stratégies industrielles contre celles individuelles, la sortie éventuelle de quelques participants contre l'esprit collectif, l'acceptation des stratégies du déclin ou l'objectif de rester dans le cadre. I.e. les frontières industrielles sont des reconnaissances, qui sont considérées comme importantes pour obtenir des explications sur le « pourquoi » et le « comment ».

En considérant une contribution à une théorie «[un] bon management de théorie livre des explications spécifiques à la situation de la cause et de l'effet » (Christensen et al. 2004 : xv). « [Le développement de] la théorie reste fluide et est soumis au changement permanent pendant le processus de la recherche ... elle est ciselée » (Dilger. 2000 : 3). La grounded theory s'impose comme méthode de comparaison permanente (Dilger. 2000). Ce chemin d'adaptation et d'amélioration en face des difficultés envisagées se justifie en même temps par la déclaration de Soy, qu'un effectif décisif d'une étude de cas est l'utilisation de sources et de techniques multiples pendant la procédure de la collection des données (1997).

Le comportement et la réaction des individus, qui étaient sollicités pour un entretien a provoqué le sentiment qu'une interview pourrait contribuer à une validité et une fiabilité suffisante, car il fallait craindre que les réponses données puissent posséder assez de biais, ce qui est très difficile à identifier, quand il s'agit des questions autour une organisation spécifique. Le danger d'une falsification sans identification était réel. L'industrie du Home Entertainment est connue pour son comportement différent d'autres industries. Cette situation avait nécessité de reconsidérer la sélection des interviewés pour (1) l'exclusion des intérêts spécifiques (biais) et (2) pour la contribution de reconnaissances de valeur au cas de l'industrie de la réplication.

Il s'agissait de prendre avantage de la richesse des données (secondaires) disponibles – souvent indépendantes d'intérêts personnels et organisationnels – dans un processus structuré et indiquer ainsi les directions que des firmes développent et de chercher une vérification ou falsification dans les interviews accordées (l'inverse de l'intention initiale). Ceci constitue la procédure d'une recherche abductive dans la compréhension d'Anadón et al. (2007). Il y a également une direction qui réalise la collection de données dans la richesse nécessaire (Wiedemann. 2007). Cette forme d'investigation permet la détection des interactions des participants de cette industrie et offre des

reconnaissances diverses des perspectives des managers, de leur vision et de leur création d'une réalité propre dans les planifications stratégiques (par actions des entreprises) pour le futur. De plus, avec la relation du biais éventuel d'une personne interrogée, cette forme crée une vision organisationnelle plus authentique. Cela ne suggère pas que les publications ne possèdent pas un biais. Il s'agit d'un biais sur un niveau différent, au lieu de celui personnel ou organisationnel.

Pour conclure, nous avons remarqué que le comportement des managers et la dynamique forte qui règne dans cette industrie supportent aussi l'adoption d'une recherche interprétative, surtout parce qu'un résultat final de cette industrie n'existe pas encore.

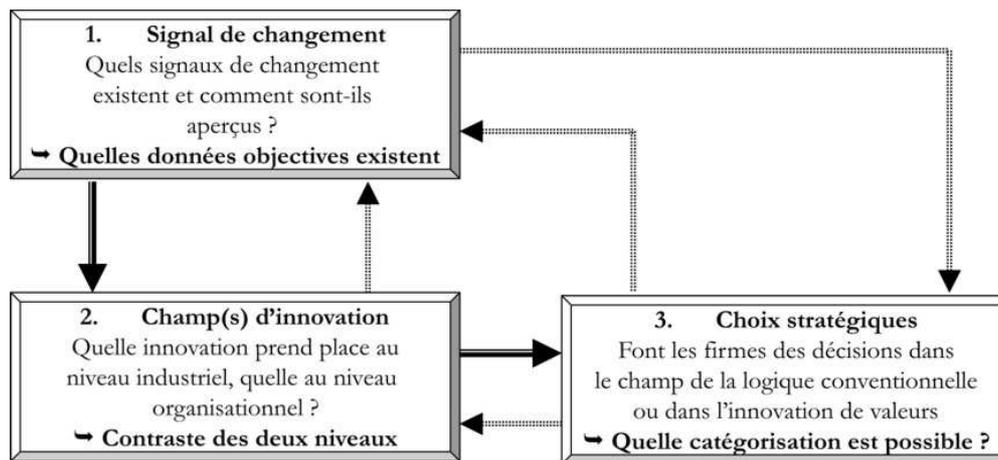
### **5.3.2 Le travail d'identification**

Les trois domaines que le graphique représente, s'appuyant sur la recherche de Christensen et al. représentent un point de départ pour l'évaluation des données collectées (2004). Il ne faut pas seulement une structuration rigide, il est également nécessaire de trouver une structuration logique pour trouver des cohérences entre ces trois domaines.

Une première structuration est la différenciation entre les signaux par la technologie de rupture et les relations de marché. Les relations de marché sont analysées par les statistiques présentées, qui sont des données objectives et peuvent être classifiées comme suffisamment convaincantes pour dégager un processus, que l'industrie et l'organisation sont menacées. La puissance de persuasion doit trouver une hiérarchie, qui considère des degrés différents. Le degré maximal est défini ici comme la nécessité d'un changement radical, qui – par cause et effet – force à l'adoption d'une des stratégies du déclin. Les signaux de ces statistiques montrent que ce degré maximal est inflexible. Ensuite, il s'agit de la question d'innovation. En principe trois options sont à disposition : innovation par technologie, innovation par relations marché et innovation par organisation. Ces options se subdivisent en deux formes : innovation par collectivité industrielle ou par individualité organisationnelle. La méthode choisie pour cette recherche est la différenciation de Kim et al. : il s'agit d'un choix entre la logique conventionnelle dans les frontières industrielles données ou l'innovation de la logique des valeurs, qui surpasse la pensée entre ces frontières du passé industriel (1998, 2005). Cette structuration impressionne par sa différenciation adéquate et permet à cette recherche d'avancer.

Le choix stratégique défait par la multitude de ses options. Il y a le chemin classique, que les écrits proposent en abondance. Johnson et al., Sanchez et al., Haberberg et al., ou Mintzberg ne sont plus que quelques auteurs dans ce domaine (2009, 2008, 2005 ; 2004, 2008, 1994). Mais une situation comme celle de la réplique n'est pas générale, elle est spécifique. Cette situation spéciale d'un

contexte spécifique retourne à Harrigan et al. Nous argumentons que l'industrie ou une de ses organisations devrait s'orienter sciemment à une stratégie du déclin (1983). Basé sur notre argumentation nous formons une structuration causale, qui fait du choix stratégique un résultat, intègre la structuration de Kim et al. et la hiérarchie des signaux du marché (1998, 2005). En conséquence la structuration de Christensen et al. change sans que les interconnexions pertinentes soient oubliées (2004) :



Graphique XXX : Processus pour prédire le changement industriel adapté (origine chez Christensen et al. 2004)

Comme procédure finale, l'évaluation des données est transférée et illustrée par les géométries de la stratégie (Keidel. 2010).

### 5.3.3 Une grille d'analyse

Une structuration de visualisation va permettre d'illustrer les analyses. Les géométries de la stratégie de Keidel étaient testées et sont solides et plausibles pour la pensée stratégique triangulaire. Ils offrent par ailleurs des analogies supportant aux autres structurations adoptées (2010). Une autre justification se trouve chez Adomavicius et al., qui discutent les trois dimensions suivantes (2008) :

- **Produit** : Il est contrasté entre le produit cœur et celui qu'il innove autour de lui ► innovation par logique conventionnelle ou logique IdV
- **Infrastructure (des services offerts)** : Comme infrastructure il est contrasté entre offres centrales, ce qu'un répliqueur ou l'industrie avait offert et ce qu'il ajoute pour compléter/complémenter son offre (p. ex. répliqueur de disques plus [nouveau] la distribution fine, une intégration verticale) ► innovation par logique conventionnelle ou logique IdV
- **Ecosystème** : Cette dimension illustre si une nouveauté d'un répliqueur ou de l'industrie influence l'écosystème, qui consiste de la chaîne de valeur, ou de l'habitat, {répliqueur/industrie ► appareils additionnels [lecteur, écran, système du son, etc.] ► propriétaires de contenu} ► consommateurs (Cassia et al. 2006, Iansiti et al. 2004, Walton et al. 2011).

Ces trois éléments centraux font partie du centre organisationnel d'un répliqueur, définissent les interdépendances de ses activités et constituent son environnement de collaboration. Keidel structure ces trois dimensions en quatre déterminants, qui retournent aux RPV et représentent une forme de pierres angulaires pour un fondement stratégique (2010, Christensen et al. 2004) :

1. Persona : Ce qu'une firme personnalise (l'identité) ► comment on se comprend
2. Performance : Ce qu'une firme mesure ► condition de performance
3. Puzzle : Ce qu'une firme étonne ► problème de gestion
4. Paradigme : Comme une firme est en concurrence, croit et s'organise

Soutenu par ses résultats des recherches et observations Keidel critique, que des managers simplifient substantiellement leurs problématiques ou perdent la vue globale face à une complexité [cf. Morin] (2010, 2005). Sa conséquence est une structuration de pensée stratégique en quatre géométries, de la pensée en point (simplification forte) jusqu'à la pensée triangulaire (enregistrement des complexités). Un indicateur se trouve dans des parallèles dans la discipline de la pensée critique. Depuis 2010, nous avons testé les géométries pour cette recherche et un nombre d'autres recherches propres avec l'objectif d'en faire une structuration valide par exigence académique. Keidel introduit les quatre formes comme (2010) :

- Point



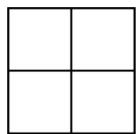
La pensée en noir et blanc, le binaire, qui interprète l'environnement comme oui ou non. Cette méthode est appropriée pour la détermination des décisions indispensables, la fixation d'affaires qui ne peuvent pas être négocié et la démonstration d'un contraste. Par synthèse avec l'argumentation donnée, le point est un centre de la création de la stratégie pour la définition de persona : « Qui sommes-nous ? Qu'est-ce qui nous rend spécial ? Comment sommes-nous différent des autres ? » (Keidel. 2010). Le classicisme de cette conception stratégique est ostensible. Il s'agit de deux pôles, que le béhaviorisme reconnaît : l'esprit humain favorise la différenciation entre agréable et désagréable, traduit en désiré et non-désiré ► adopté pour cette recherche comme l'exclusion de la menace comme non-désirée. Ceci retourne à la discussion du déclin, la déclaration de ce que les managers catégorisent comme menace et opportunité (Dutton et al, Frederickson et al., Dutton cité chez Chattopadhyay et al. 2001).

Par leur attitude binaire la pensée pointue est très limitée, soutenant la perspective (la réalité) propre. Cette forme est souvent sujette à des monopoles. Une conséquence de cette relation est la réduction de l'emphase sur la nécessité d'innovation : Le Home Entertainment et sa dominance agissait comme un monopole de structure imparfaite. Elle avait monopolisé la consommation.

- Linéaire

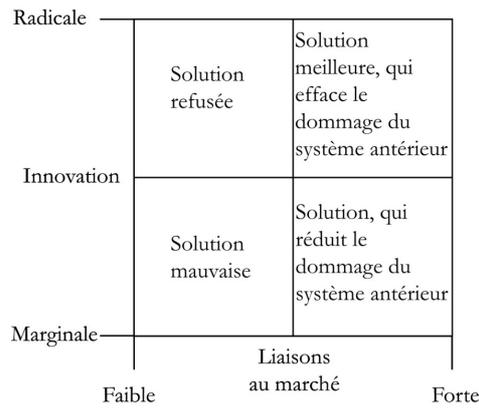
 Cette forme ajoute des dégradés gris du blanc au noir ; l'environnement entre dans les paramètres. La forme linéaire se caractérise plus ou moins le long d'un continuum et est avantageuse pour préparer des jalons d'arpenteur, la cartographie d'une position relative et la transition entre les pôles, mais aussi le refus de compromis simples. Cette forme de pensée stratégique est importante pour mesurer la condition de la performance, qui se base sur un petit nombre de métriques. Brown et al. argumentent, que les managements et les fonctions organisationnelles de la recherche et du développement ont éprouvé d'être résistants pour un processus de renouvellement organisationnel (cité dans Keidel. 2010). Il devient ainsi plus compréhensible, que – par mesure de *condition de performance* – le Home Entertainment et par son autonomie la réplique préfèrent penser selon le sentier de la dépendance du disque ou du produit physique. Cependant entre les catégories d'acceptation diverses, le refus de l'offre (la forme « dissidence »), liées à la dimension produit – marché, a gagné un excès de poids, car le point final de la consommation s'est aliéné du produit physique. La pensée stratégique linéaire estime qu'il faut voir autrement que tout noir ou tout blanc, et que la réalité ne peut pas être simplifiée par ces deux pôles. Cette pensée est importante pour la considération du lock-in.

- Angulaire



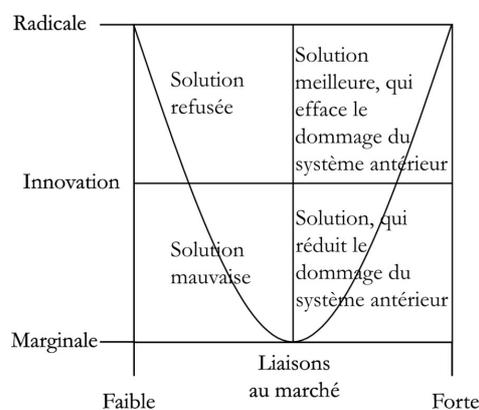
Cette géométrie adopte deux dimensions. Elle construit des phénomènes en deux dimensions orthogonales. Cette forme apparaît lorsqu'un management, dans la résolution d'un problème, peut se limiter à deux variables, ou lorsque ce problème n'a pas de solutions binaires ou linéaires. Pour la création de stratégie, la pensée angulaire est le représentant du *problème de gestion*, des challenges paradoxaux qu'une organisation envisage. La matrice peut capturer des événements, qui sont fréquemment difficiles à réunir. Par simplification consciente nous attribuons ceci aux dimensions de l'innovation et du déclin.

Une problématique de cette géométrie se trouve dans son orientation à prendre le meilleur des deux dimensions. Pour l'innovation, il y a la différence entre les pôles marginaux et radicaux. Cependant, les deux dimensions A et B contiennent un danger important, l'exclusion de la troisième variable C, qui n'est pas liée à  $x = A$  et  $y = B$ . Par l'exemple, cette variable peut représenter une aliénation des clients/consommateurs (quadrant gauche/en haut), qui ne comprennent pas, comment une solution (produit) sert ou facilite leur consommation (cf. à TRIZ) :



**Graphique XXXI :** Matrice angulaire polaire respectant les variables A et B

Ainsi des solutions idéales se trouvent souvent dans une présentation, qui n'est pas tout à fait attribuée à un quadrant spécifique. C'est-à-dire en se référant à l'exemple, qu'une innovation radicale pourrait être la meilleure solution, mais comme nous l'avons suffisamment analysé, un marché prend du temps avant d'être adopté (Utterback. 1996, Christensen et al. 2004). Ainsi la solution idéale peut se trouver dans un champ au milieu. Le deuxième exemple s'illustre par la démonstration parallèle de la géométrie angulaire en dimension des forces innovantes, technologie et relations de marché, avec en plus la dimension C :



**Graphique XXXII :** Matrice angulaire polaire respectant les variables A et B plus C

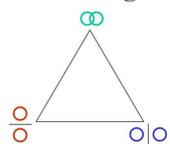
Cette forme analytique élargie par C est couverte par les préconisateurs de la théorie du système comme le défi problème/contexte. Elle évite des points de vue extrêmes. Dans l'innovation elle représente la nouveauté et la familiarité. La conclusion faite plaide qu'une innovation, qui se concentre uniquement sur les deux dimensions du problème peut négliger le contexte. La proximité des situations pratiquées réellement par de nombreux managements devient ostensible.

Il y a une abondance de variables. La technologie et les relations de marché, divergence vs convergence, radical vs marginal, ne sont que des exemples pour les dimensions A et/ou B. Mais l'emphase au contexte est soulignée, ce qui peut jouer un rôle décisif pour le succès. Une relation dimensionnelle, (que Keidel mentionne explicitement comme sujet de contemplation) a d'importance ici : structure physique vs structure virtuelle, la matérialisation contre la dématérialisation (2010).

Le respect du contexte, l'influence de la variable C, n'est quand même pas sans problématique, surtout quand il s'agit des relations incompatibles. P. ex. un CD-R soutient comme variable C le comportement des consommateurs à enregistrer un contenu individuel sur un disque. Par la théorie TRIZ, il n'est pas le résultat final idéal. Cette variable C néglige le désir de l'échange, P2P, l'échange rapide de contenu et la convergence entre lecteurs, médias différents, etc. Ces composants ne font pas suffisamment partie de cette perspective élargie, tout intégré dans la variable C. Ainsi une mensuration sous C est trop courte ou trop faible. De cette façon, la géométrie angulaire possède des grands avantages en face du point et linéaire par son bi-dimensionnement, mais l'interface critique se trouve dans la variable C, qui n'est pas nécessairement une fonction de A et/ou B ou peut porter tout le poids, que C peut symboliser.

Ces trois géométries stratégiques se rapprochent de la logique conventionnelle (Kim et al. 1998). Elles tendent à simplifier ou réduire les réalités et à faciliter, par l'orientation du contenu d'une problématique, une pensée stratégique entre les frontières industrielles en limitant la complexité totale – la complexité comme le contraire de la simplicité (Morin. 2005). Par son orientation bidimensionnelle, l'angulaire peut être considéré comme une géométrie hybride. Elle possède des racines dans le conventionnel du blanc et noir, autrement, en respectant plus qu'une dimension, elle possède un premier potentiel pour surpasser la frontière du conventionnel. Ceci peut formuler un avantage pour respecter la complexité, mais en même temps cette acceptation peut créer un désavantage en ne respectant pas la vue globale de la complexité intégrale.

- Triangulaire

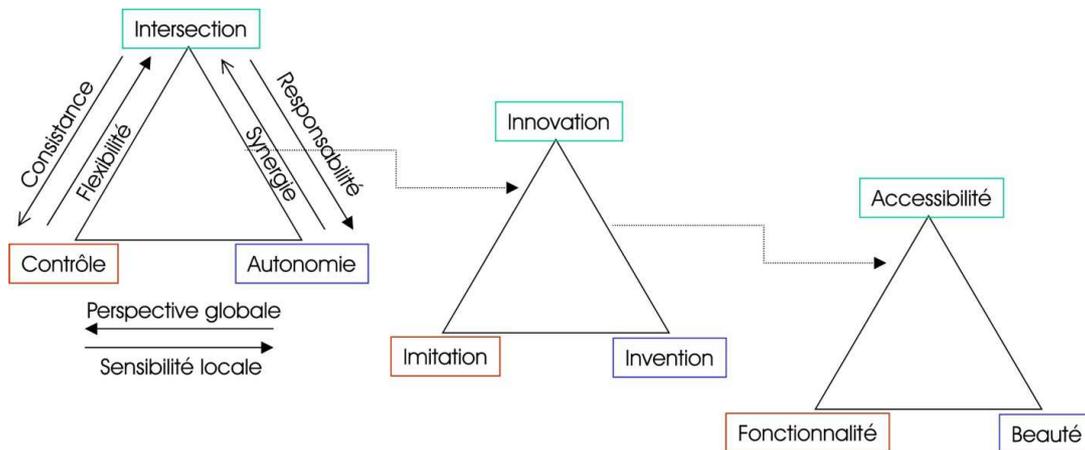


Cette géométrie excède le contraste noir et blanc et s'approche à la logique IdV (Kim et al. 1998). « Le triangle se compose d'une réunion de trois événements d'énergie de proximité critiquant, pour que chacun des événements stabilise l'angle opposant avec un minimum d'efforts. « ... il s'agit de la structure de base de la nature » (Tomkins cité dans Keidel. 2010 : 61). Les options intégrées dans cette constellation supportent le captage des situations complexes, contenu et contexte. Trois options s'offrent :

- Disjonction : Les parts d'un système sont séparés

- Limitation : Les parts sont arrangés dans une forme hiérarchique
- Intersection : Les parts se chevauchent ou interagissent

« Par analogie chaque problème stratégique organisationnel se réduit ... à trois relations » (Keidel. 2010 : 62). Avec référence à l'innovation, Keidel développe cette géométrie dans une structure quasi hiérarchique, qui offre une orientation valable pour les investigations à suivre :

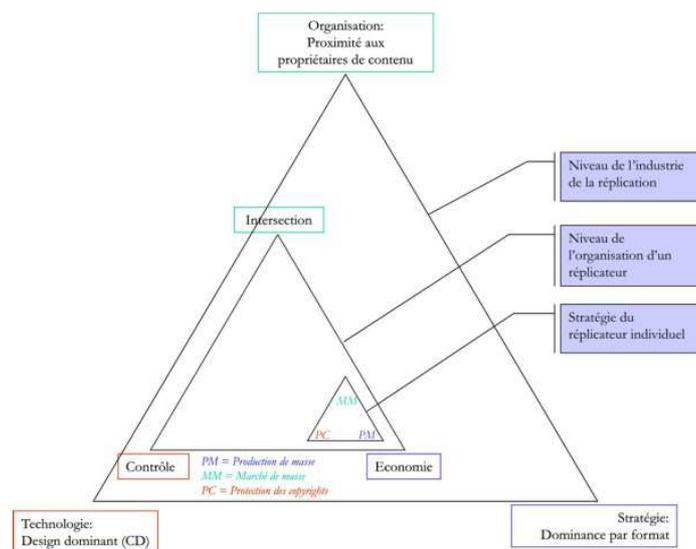


**Graphique XXXIII** : La hiérarchie géométrique pour l'innovation (Keidel. 2010 : 63-65)

Par l'imitation, Keidel rejoint la pensée critique de Trott et d'autres auteurs, lorsqu'ils disent que le mot innovation est trop rapidement et trop souvent utilisé, alors qu'il s'agit en vérité d'une imitation (2010, 2007). Mais il y a un raisonnement additionnel dans le premier triangle, qui résulte dans une subdivision plus fine : les paramètres autonomie, contrôle et intersection peuvent être attribués à l'innovation comme celle qu'une firme développe (contrôle), achète (autonomie) et développe en partenariat (collaboration), qui représente une évaluation de valeur pour cette étude face au comportement industriel, qui se ne compose pas seulement des intérêts organisationnels des membres de cette industrie, mais aussi des intérêts des habitats différents qui la compose.

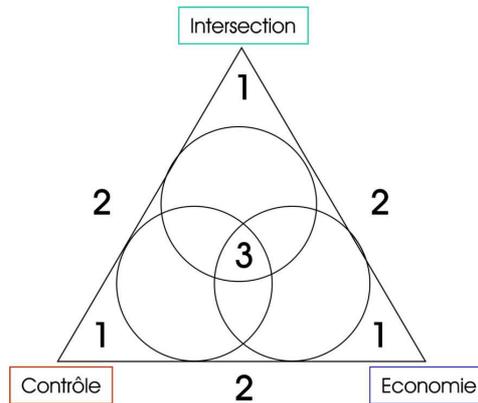
La géométrie triangulaire contient plus d'éléments importants pour cette recherche, car elle est indissociable des composants stratégie, technologie et organisation (STO). Comme Keidel explique, il est impossible de comprendre un de ces composants sans prendre en compte les deux autres (2010). Ceci pousse Kotler et al. à demander une pensée en travers des fonctions organisationnelles au lieu d'une orientation de silo (2002). L'ensemble ajoute à la justification de l'extension du « transilience map » – pensée triangulaire et troisième dimension des fonctions (autonomie, contrôle et collaboration intérieure) – et permet à créer le triangle du produit, l'infrastructure et l'écosystème [intersection] (Adomavicius et al. 2008).

Les formes géométriques possèdent un nombre d'options pour une allocation fine, qui ont servi à cette recherche. Le but de l'illustration est la visualisation de la position stratégique d'une innovation en face de la problématique de l'obsolescence. Un disque optique peut représenter pour un groupe le transfert du contenu au marché en utilisant des formats de disques divers, i.e. géométrie linéaire. Linéaire, car il y a le choix entre plusieurs formats, mais qui sont des formats de disques optiques. On pourrait aussi simplifier par géométrie de point, blanc et noir, p. ex. disque optique ou clé USB. Pour d'autres il faut ajouter au disque (A) un packaging spécial pour des raisons d'attractivité (B), l'esthétique, i.e. géométrie angulaire par addition de l'orientation au consommateur (C). Pour le troisième groupe, il s'agit aussi – et ici se trouve le point critique, car non montrable dans une matrice – de l'accessibilité par la consommation immédiate, la convergence, la mobilité totale, l'échange P2P, etc., que le disque ne supporte pas. Enfin, le triangle présente le facteur (1) contrôle du contenu, le facteur (2) économie, la rémunération, le facteur (3) interaction avec les clients. Ce multi-dimensionnement se présente par une attribution de plusieurs triangles différents, qui dépendent de la meilleure stratégie parmi ces trois dimensions. L'exemple illustre une attribution de la stratégie, ou le choix stratégique potentiel. Ceci peut être élargi par conformité comme participant de l'industrie de la réplique (perspective interne) ou celle de l'industrie en lien avec la clientèle majeure (perspective externe). Malgré cet exemple unilatéral, il montre qu'il manque l'intersection avec le point final de la consommation et que le disque n'est pas un produit idéal final. De cette façon, le facteur, que Keidel appelle un arrangement intégratif, qui est en flux permanent, n'est pas présent ; c'est ce que cette industrie renferme depuis plusieurs années (2010) :



**Graphique XXXIV** : Le multi-dimensionnement triangulaire (d'après Keidel. 2010 : 72)

La structuration du triangle permet aussi la visualisation des erreurs stratégiques, exagérer une priorité (1), négliger une priorité (2), opérer sans priorité (3).



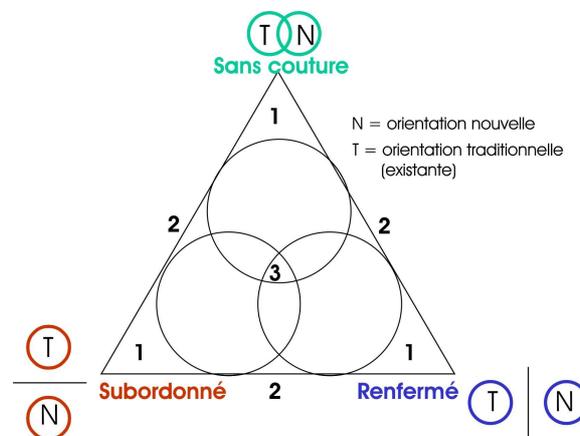
**Graphique XXXV :** Les positions des erreurs stratégiques (Keidel et al. 2010 : 78)

Toutes les positions ne sont pas avantageuses pour des innovations, car elles causent une orientation, qui tend à négliger les nécessités et les priorités. P. ex., par une attribution différente des trois dimensions, une concentration sur la technologie (p. ex. Blu-ray) peut embrumer les demandes des consommateurs. Une telle priorité peut guider à ce résultat, que Christensen et al. ont déclaré comme étant une exigence parmi les attentes des consommateurs (2004). A cette problématique s'oppose la clientèle des propriétaires de contenu (mono-structure) dont l'orientation est faite selon leurs besoins, qui peuvent différer substantiellement de ceux des consommateurs et tiennent le répliqueur captif, un lock-in dans l'angulaire produit – marché sans considération de la variable C (consommateurs). Ceci conduit à la problématique, qu'une pensée en trois dimensions est nécessaire : on peut interpréter l'industrie du Home Entertainment comme infrastructure. Toutes ces offres au marché se complètent et forment avec les consommateurs un écosystème. De cette façon la pensée angulaire est insuffisante et ouvre un champ pour expliquer que les innovations faites sont dépendantes de l'orientation. Ainsi on peut considérer le consommateur comme une partie prenante stratégique extérieure de l'écosystème total ou l'intégrer dedans, car le système ne peut pas survivre sans son acceptation et sa participation active. De ce point de départ, une attribution se développe, qui excède ou reste dans les frontières industrielles, au moins par conception (Keidel. 2010) :

- Renfermé (autonomie) : Des innovations, qui sont implémentées séparément avec une tendance de cannibalisme du modèle existant ► orientées vers le point final, qui peuvent être différentes aux intérêts de la clientèle directe et créent des tensions avec les propriétaires de contenu
- Subordonné (contrôle): Intégration dans le modèle existant ; des innovations, qui se basent sur les offres établies – des offres de portée contrainte ► un modèle, qui peut respecter les intérêts de la clientèle directe, mais peut être contre les désirs du point final (à comparer avec la théorie TRIZ)
- Sans couture (coopération) : La perception d'une organisation avec beaucoup de points d'accès pour une intersection avec interfaces multiples ► essayer de trouver une solution, qui sert

autant les clients directs (propriétaires de contenu) et le point final (consommateurs) avec le risque de finir dans une situation comparable à celle que Wilson et al. signifient comme position confuse [la position 3 dans le triangle] (2008)

Mettre ces trois options dans un triangle peut indiquer, que « renfermé » représente la logique IdV, « subordonné » la logique conventionnelle et « sans couture » une forme hybride entre les deux pôles. En relation de la stratégie par compréhension de Johnson et al. les points de départ et finaux suivent une portée différente (2009, 2008). Ils opposent l'envahisseur disruptif d'une force alternante et d'une chance de succès différente. Cette forme de triangulation conceptionnelle met les trois dimensions de base dans un autre contexte, i.e., la problématique ne se présente pas uniquement par contenu, mais pareillement par contexte divers :



Graphique XXXVI : Le triangle de la triangulation conceptionnelle

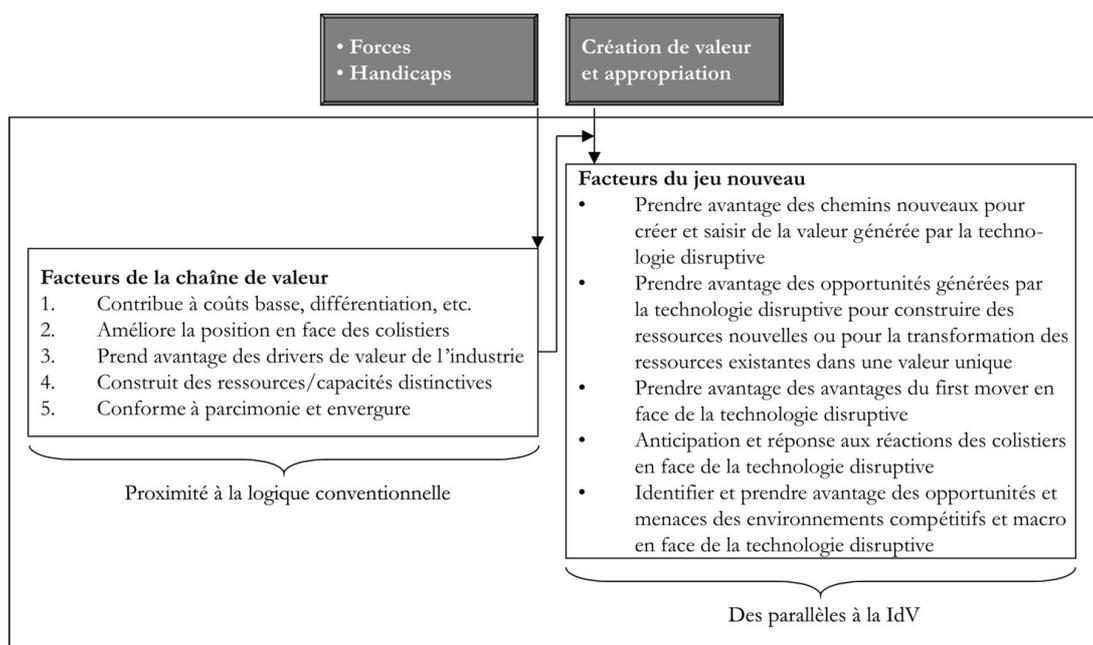
Cette extension recherche les dimensions entre ces paramètres, qui représentent les offres existantes contre ceux, qui élargissent la chaîne de valeur, lui ajoutent des facettes additionnelles ou tendent à remplacer les produits et/ou services traditionnels. Cette attribution triangulaire peut se constituer en face d'une innovation technologique et/ou envers les relations de marché. La géométrie triangulaire engendre une forme d'attribution des problèmes, qui peuvent résulter d'un échec stratégique. C'est-à-dire d'offrir une visualisation, si une stratégie d'innovation excède par sa portée et priorité, qui ne correspond pas aux nécessités ou laisse une organisation dans un champ blanc, une autre forme comparable à ce que le marketing signifie comme positionnement confus (Wilson et al. 2008).

En plus, par le triangle une triangulation devient possible. Par structure adéquate des dimensions, elle peut indiquer si les innovations développées se trouvent cohérentes par rapport aux nécessités, surtout celles du point final de la consommation ou si la pensée traditionnelle, le possible, (entre les frontières industrielles), utilisé dans les régions linéaires ou angulaires, prédomine. Face au déclin

par la technologie disruptive un aspect, qui pèse lourd. Pareillement il s'agit d'une question de « persona », de la définition « qui sommes-nous ? », de condition de performance (qu'est-ce que nous mesurons, p. ex. l'intensité de collaboration avec la clientèle existante) et de paradigme (qui sont nos adversaires), les autres répliqueurs et/ou la force disruptive). Généralement, la flexibilité du triangle offre une attribution plus profonde, que le linéaire ou l'angulaire dans laquelle les conceptions des deux logiques et des deux forces innovantes peuvent toujours jouer leur rôle sur ou sous-jacent. Pour ce raisonnement et par la combinaison des géométries diverses à la discussion postérieur, une présentation résulte, qui permet d'en faire une contribution plus visible et qui contribue pareillement à la validité et à la fiabilité.

Il y a un nombre d'attribués, qui peuvent servir pour attribuer les causes et les effets d'une innovation faite par un répliqueur. Chaque innovation d'un répliqueur illustre deux options. Elle se trouve en concurrence avec la force disruptive par logique conventionnelle ou elle dépasse ces limites du possible et conduit à une logique de la création de nouvelles valeurs, qu'il faut attendre, qui doivent surpasser l'affiliation industrielle dans sa présente structure. Par déterminants géométriques le linéaire et/ou l'angulaire de la pensée sont surpassés, le triangulaire est adopté. Cette pensée intègre pareillement que les facteurs du lock-in seront distancés.

Dans cette façon Afuah offre une structuration sous-jacente, par laquelle les déterminants peuvent être organisés (2010).



**Graphique XXXVII :** Technologie disruptive et création de valeur et appropriation (Afuah. 2009 : 211)

## 5.4 L'organisation des données

L'illustration des résultats par géométries stratégiques a besoin d'un fondement systématique et empirique pour permettre une comparaison valide des données. Influencé par Abernathy et al. – l'innovation en deux formes, technologie et relations de marché, et leur « transilience map » – le système d'évaluation de Meyer et al. est choisie, car il supporte systématiquement une comparaison des innovations recherchée avec fiabilité (1984, 1992) :

Innovation	Technologie cœur	Source	Degré de la nouveauté
------------	------------------	--------	-----------------------

**Grille XVIII** : La structuration sur l'innovation technologique (Meyer et al. 1992 : 25)

Nous expliquerons les innovations présentées par cette grille, qui offre la cohérence entre les monographies individuelles.

Meyer et al. fixent l'attribution de la technologie centrale aux points suivants (1992 : 25) :

- La technologie centrale est encastrée aux produits et services propres d'une organisation
- La technologie centrale est licenciée de sources extérieures
- La technologie centrale est la base des prototypes de la fonction recherche et développement d'une firme, mais n'est pas encore encastrée dans les produits et services actuels et n'est pas licenciée de sources externes
- Aucun de ses facteurs en amont ne peut être appliqué, mais des capacités technologiques existent dans la firme, qui concerne directement la technologie centrale demandée pour le produit nouveau
- Aucun de ses facteurs en amont, la technologie centrale représente un nouvel effort technologique pour la firme

Cette attribution réfère uniquement à une des deux forces de l'innovation, la technologie. Une justification additionnelle pour choisir l'œuvre de Meyer et al. se trouve dans leur extension au relations de marché, qui approche leur structuration entière aux recherches d'Abernathy et al. (1992, 1983, 1984) :

Groupe de clients	Familiarité des clients avec la firme	Comment les clients ont utilisé le produit au préalable ?
-------------------	---------------------------------------	---

**Grille XIX** : La structuration sur l'innovation par perspective aux clients (Meyer et al. 1992 : 26)

Nous utiliserons cette grille pour l'explication de la relation des innovations technologiques pour le(s) marché(s).

Meyer et al. définissent les critères d'attribution pour cette structuration comme (1992 : 26) :

- Un groupe de clients existant
- Nouveau, mais existant pour des autres parts de la firme
- Nouveau, mais très proche des clients existants de la firme (cf. Zook et al. 2001)
- Nouveau, mais peu lié aux groupes de clients existants de la firme
- Nouveau, mais aucunement lié aux groupes de clients existants de la firme

Le processus d'évaluation de Meyer et al. est encore plus élaboré, mais les deux grilles sélectionnés permettent une allocation explicative de gravité justifiable (1992). L'influence du « transilience map » dans le domaine d'innovation le rend logique et par conséquent on peut l'utiliser pour une attribution du degré d'innovation et pour la synthèse des deux parties, technologie et relations de marché (Abernathy et al.1983, 1984).

## **5.5 Conclusion**

Actuellement la méthodologie n'a pas adopté les géométries stratégiques comme une méthode académique. Cette limite était prise en considération. Cependant des tests propres et des travaux additionnels dans d'autres champs de l'innovation ont prouvé que cette méthode possède une valeur, qui peut soutenir les données empiriques de cette recherche dans un sens académique.

Pour la recherche présenté ici, l'argument est que ce n'est qu'une méthode d'illustration et visualisation des données empiriques, qui se basent sur des théories admises et que cette forme d'illustration est par sa flexibilité d'application un instrument, qui permet un contraste et une comparabilité avantageuse du comportement innovant, que cette industrie recherchée a développé. En même temps, un nombre de structurations académiques comme le triangle qu'Adomavicius et al. produit, l'infrastructure et l'écosystème, ont produit, trouve une expression logique dans cette pensée tri-dimensionnelle (Keidel. 2010, 2008). Cet instrument des géométries a des faiblesses, mais elles sont respectées et équilibrées par des structurations acceptées (cf. Meyer et al. 1992).

Sous ces conditions, l'utilisation de cette méthode semble justifiée.



L'EMPIRIQUE DE LA RECHERCHE

L'ETUDE DE CAS SUR

L'INDUSTRIE DE LA REPLICATION

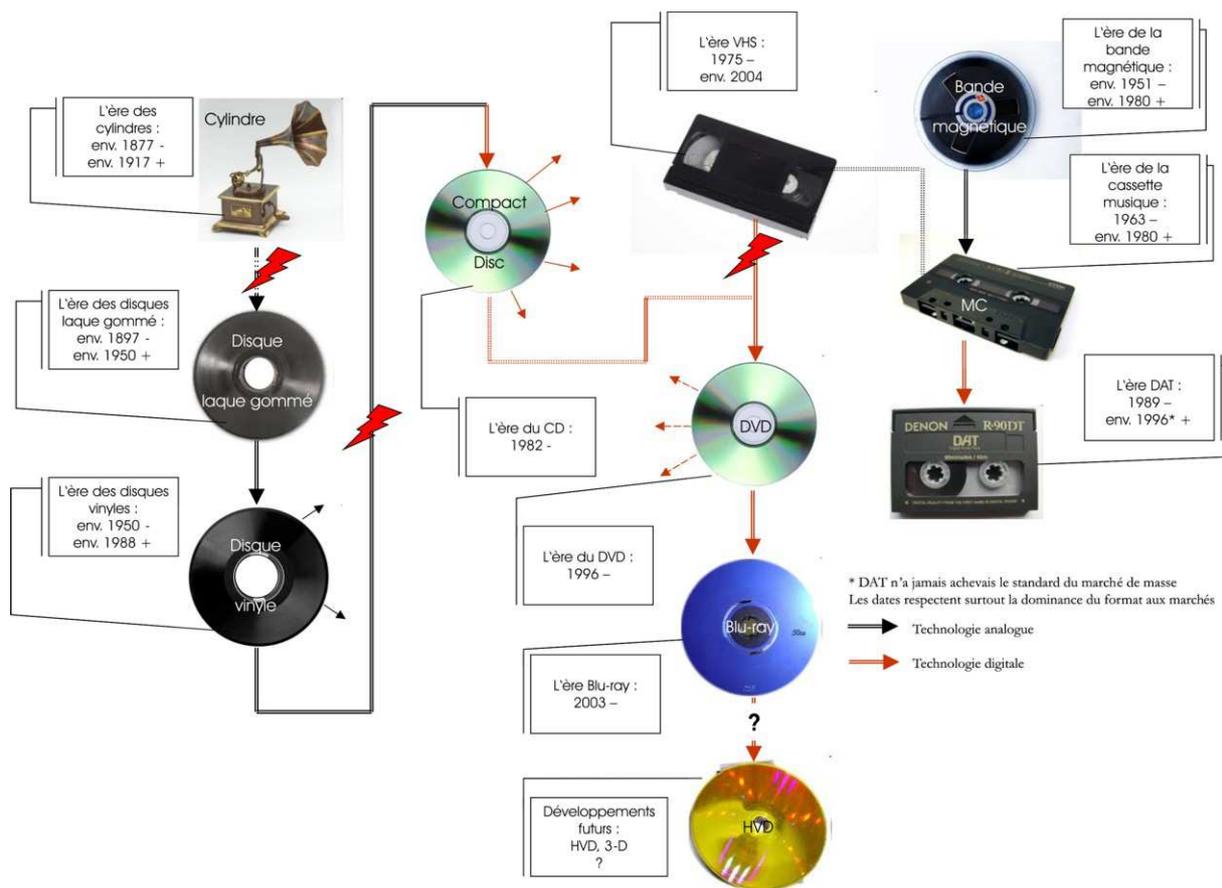


### 6.1 La path-dépendance des médias – une logique conventionnelle

L'histoire du moyen a créé un « path », qu'on peut expliquer comme un développement séquentiel des progrès rendus possible par des améliorations technologiques. L'évolution historique connaît des menaces extérieures pour l'industrie du Home Entertainment, comme l'innovation de la radio ou de la télévision. Néanmoins, par considération de la solution idéale finale, ces innovations étaient radicales mais pas cassantes pour la technologie que le Home Entertainment utilisa et elles n'étaient pas discontinues par les relations du marché. Elles ont causé des turbulences, mais le même « dommage » des nouveaux systèmes était implicite : ni la radio, ni la télévision permettaient la consommation d'un contenu désiré au moment où le consommateur le voulait. Et exactement cet avantage était livré par le Home Entertainment – jusqu'à l'émergence du téléchargement, qui a égalisé ce dommage. La radio et la TV n'étaient pas gratuites non plus. Elles ont fait partie d'une infrastructure différente. Ainsi, l'avantage majeur était réduit à l'extension du contenu au-dessus, de ce qu'un consommateur possède normalement et aux services d'information.

Omettant consciemment quelques petites améliorations, l'illustration suivante montre les changements majeurs qui ont pris place. Cette illustration montre clairement la domination du design du disque. Il décrit une path-dépendance du format : d'un disque au prochain. Les exceptions sont les développements autour de la bande magnétique. Mais l'industrie abandonna ce design et a transféré celui-ci avec l'inauguration du CD et DVD et la technologie digitale du disque. Chaque nouveau format présentait une amélioration de qualité. Mais il est évoqué que chaque format se compose du contenu choisi et défini par les propriétaires de contenu. Seuls des formats spéciaux enregistrables forment une exception.

Une autre signification qui est extraite de ce graphique, définit que chaque progrès est un résultat collectif. On peut se demander si le CD de Philips ou le Blu-ray de Sony est une innovation d'une « seule » organisation, qui était adoptée par toute l'industrie ou s'il s'agit d'une innovation au niveau industrielle. Un autre fait est que les formats présentés dans l'illustration sont ceux qui dominent, presque tous les autres formats ont vécu dans l'ombre ou sont vite disparus.



**Graphique XXXVIII :** Le chemin séquentiel des formats

Il y a toujours une phase transitoire jusqu'au remplacement, ainsi les formats ne se séparent pas par date d'inauguration et de sortie précise (quelques formats, comme le disque vinyle ou la cassette musicale, existent encore à un niveau négligeable). L'essentiel est que le nouveau format se base sur des éléments de la technologie antérieure avec ces exceptions (marquées par ⚡). L'union de la musique et du film (aussi des jeux électroniques, qui utilisaient des disquettes dans le passé) sur disque est devenue possible par la technologie digitale, à laquelle une infrastructure améliorée (compression et laser) a assisté : une modularité d'innovations permettait un saut quantique. Une crise avec la sortie des fabricants posait la transformation de la technologie analogique à celle digitale. La transformation cassette musicale ➡ DAT est une exception, car le format de la cassette resta. Seulement, la bande magnétique est devenue différente et il faut prendre en considération que l'utilisation de la DAT se limita pour la grande majorité aux studios d'enregistrement et pour la sauvegarde des données (création de niche).

Ainsi un résultat est que l'innovation des formats se trouve en correspondance avec une path-dépendance et fait partie des paramètres que Kim et al. signifient comme logique conventionnelle

(1998). Sans en faire une généralisation, il est tenu que pour le cas de cette recherche, la logique conventionnelle se trouve en ligne avec la path-dépendance.

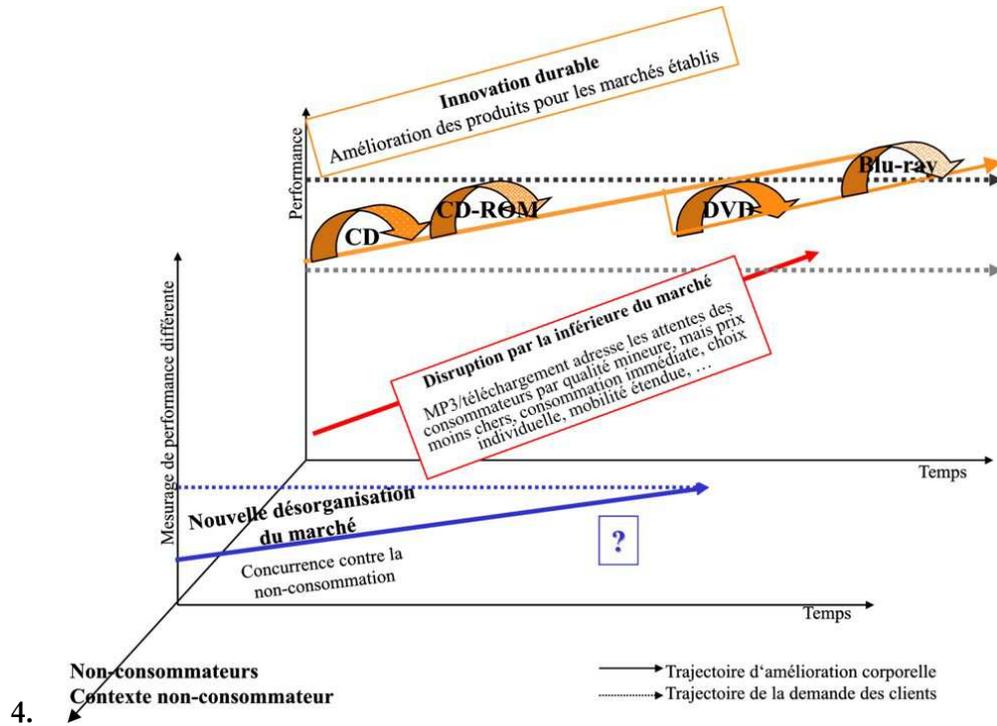
L'ensemble de l'illustration plaide pour un environnement du marché stable, dans lequel la force du cycle de produit, celui accroché au cycle de marché, était plus dominante que des influences d'une technologie (radicale) de l'extérieur. La crise analogue ► digital est restée dans les frontières industrielles. Un ou plusieurs participants de l'industrie innovaient, les autres ont suivi ou ont disparu. Une logique explicative se trouve dans la catégorisation des fabricants présentée : à côté des ressources nécessaires, ceux comme p. ex. Philips (CD), qui comptent à la catégorie 1 (grille XVI), ont profité de leur accès à la clientèle majeure des propriétaires de contenu ou possèdent un pool de contenu propre (une parallèle à Sony). Les propriétaires de contenu possèdent de la musique, des jeux ou des films désirés par les consommateurs et possédaient ainsi l'influence pour imposer un nouveau format au marché. Dans le passé, le consommateur n'avait pas d'alternatives, lui permettant le choix d'une autre forme d'achat ou de la consommation. Kim et al. ont recherché le comportement d'innovation des entreprises à forte croissance contre celles qui ont eu des problèmes pour accroître leur présence dans des marchés en baisse (2005, 1998). Les différences sont remarquables.

Les conceptions sous-jacentes s'expriment (Kim et al. 1998) :

1. La compétition prend place entre des frontières établies, qui sont définies par ces produits et services, que l'industrie offre traditionnellement ► disque optique (produit) – propriétaires de contenu (marché)
2. L'innovation de valeurs (IdV) surpasse ces frontières et considère des solutions totales que les clients cherchent ► téléchargement
3. La pensée de ces innovateurs souhaite sursauter les compromis qu'une industrie force ses clients d'accepter ► nouveaux entrants (Apple, Dell, spotify, etc.)
4. Au lieu d'une focalisation sur les différences entre clients (p. ex. stratégie de segmentation), les innovateurs de valeurs cherchent des communautés de ces propriétés, que les clients estiment ► encadrement dans l'écosystème autonome

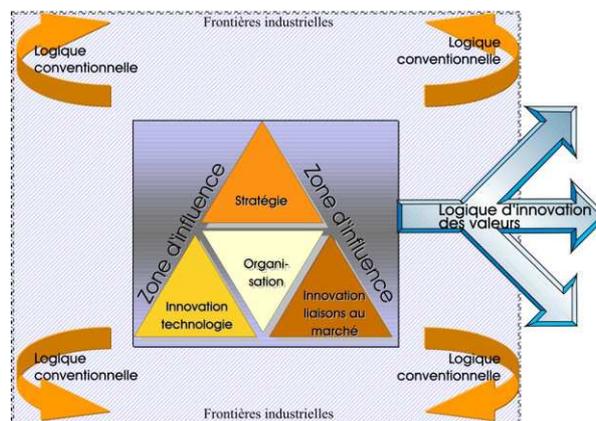
La direction générale semble assez claire. Des solutions ne surpassent pas les frontières acceptées. Qu'une telle orientation favorise des innovations par path-dépendance et tente de guider plus facilement vers des innovations marginales assiste à l'explication que la logique conventionnelle supporte. Cette argumentation de path-dépendance par le chemin de disques se laisse également transférer à la théorie d'innovation de rupture, qui fait ostensiblement comme les disques

consécutifs qui surpassent les attentes des consommateurs sur le rayon du temps, pendant que le téléchargement développe ces forces discontinuant (Christensen et al. 2004) :



Graphique XXXIX : L'évolution des formats de disques sur le rayon du temps (adapté d'après Christensen et al. 2004)

Pour la répliation une question importante se pose à nouveau, qui sont les clients ? Comprendre que les propriétaires de contenu sont les clients fortifie probablement la logique conventionnelle et peut guider assez facilement à des propositions de la recherche déviantes, dont celles que les consommateurs, le point final de la chaîne de valeurs, désirent. Le directeur de Warner Bros donne une réponse simple : tout dépend du contenu et est concentré sur celui-ci (Bewkes. 2011).



Graphique XL : Logique conventionnel vs. logique d'innovation des valeurs

Kim et al. soutiennent leur structure par cinq dimensions de la stratégie. Les résultats principaux sont contrastés au suivant avec une référence exemplaire à l'industrie recherchée (1998) :

Dimension	Logique conventionnelle	Logique IdV
Propositions industrielles	Les conditions d'une industrie sont données (l'affiliation présente)	Les conditions d'une industrie peuvent être formées
Foyer stratégique	Des avantages contre la compétition sont à créer ; le but est de battre la compétition (les prix diminuent en permanence pour le DVD et le Blu-ray)	La compétition n'est pas la référence; une firme doit faire un saut quantique par valeurs pour une domination du marché [la danse des deux questions : qu'est-ce qui est nécessaire, qu'est-ce qui est possible] (Stefik et al. 2006)
Clients	Retenir les clients (Home Entertainment) et élargir la base des clients par segmentation additionnelle et envergure [stratégie STP] (Wilson et al. 2008)	Centrage à la masse des clients ; abandon volontaire de clients existants ; foyer sur les points communs des facteurs que les clients estiment
Actifs et capacités	Une firme doit soutenir les RPV existants, la réplication [théorie RPV] (Christensen et al. 2004)	Il n'y pas de restrictions par ce qui existe ; la question centrale est: que faisons-nous, si nous commençons à nouveau ?
Produits et services	Les produits et services (autour du disque optique) sont déterminés par des frontières industrielles ; le but est la maximisation de la valeur de ces offres	Orientation sur la solution totale, que les clients cherchent (cf. la théorie des emplois-à-être fait) au-dessus des offres traditionnelles de l'industrie (Christensen et al. 2004)
		<b>Exemple général appliqué</b>
Assomptions industrielles	Un répliqueur produit des disques, c'est la raison d'être de l'industrie, ainsi la solution est un autre format de disque avec des améliorations de qualité	Un disque (référence à TRIZ) n'est pas le résultat idéal final ; une innovation doit contenir une solution, qui surpasse les restrictions et le dommage du système antérieur (consommation immédiate, mobilité, convergence, etc.), qui a plus de valeur pour les consommateurs (Domb. 1997, 1998)

**Grille XX** : Les cinq dimensions de la stratégie (Kim et al. 1998 : 32)

La structuration des deux logiques d'innovation se présente comme un comportement dirigé par les contraintes industrielles contre celui qui ignore les frontières d'une industrie et suit plus la question, de ce que ferait une entreprise si elle devait recommencer ses activités, i.e., des aspects d'affiliation à une industrie spécifique ne jouent pas un rôle.

### 6.1.1 L'environnement de l'industrie de la réplication

La recherche sur l'industrie de la réplication est pour cette étude un grand défi, car des innovations externes et menaçantes, qui affectent et vont affecter le marché des répliqueurs apparaissent en permanence et en grande vitesse. Spencer et al. soulignent que les produits ou ici plutôt les services virtuels, les technologies, les sources d'approvisionnement et les structures d'organisation changent la forme de la compétition, qui se base de moins en moins sur le prix. Il ne s'agit plus d'un centre

explicite sur les coûts et la qualité (1985). Ce changement essentiel éloigne cette industrie du paradigme, qui avait trouvé des explications dans la théorie de l'équilibre. L'environnement actuel demande une concentration sur l'innovation (Spencer et al. 1985). Cette pression organisationnelle sur l'innovation est, entre autres auteurs, aussi soutenue par Johnson et al. (2008). Les événements s'accroissent en permanence, leur forme et vitesse rappellent à la citation de Truman Capote, que l'utopie du matin est la réalité de l'après-midi, qui affirme beaucoup de sens pour ces réalités.

Bien que le téléchargement viole les lois applicables, il est devenu une vogue de telle intensité, qu'il faut signifier comme *killer application* pour l'industrie de la musique (Chen et al. 2008). Peu de doute existe sur le fait qu'aucun champ du contenu du Home Entertainment ne sera exclu. On peut évaluer le téléchargement et le P2P-comportement comme la maximisation de la valeur au côté de la demande, i.e. du consommateur (Chen et al. 2008, Cassia et al. 2006). Il faut respecter deux aspects : 1, le téléchargement n'est pas nécessairement illégal, il y a suffisamment de plateformes légales. En considération de la maximisation, le téléchargement (légal et illégal) réduit le dommage du système antérieur (théorie TRIZ) et offre les avantages recherchés : quand le consommateur veut du contenu, comment il le veut, il le veut et sans frais [cf. livres Kindle gratuits] (Domb. 1998, 1998).

Par référence à *i Tunes*, Keidel décrit cette forme comme intermédiaire entre l'achat CD et le téléchargement libre (2010). Le téléchargement de la musique est à l'instant la forme la plus progressive, mais films et jeux électroniques suivront rapidement. L'important et le cœur de ce que l'industrie de la réplique doit surmonter, c'est la notion « *killer application* », qui n'est pas uniquement une opinion de Chen et al. (2008). Ce qu'on appelle dans le milieu professionnel « *killer application* » est une application qui révèle entièrement l'utilité d'un format, service ou produit préexistant.

Les statistiques présentées au début de cette recherche ajoutent du poids à cette détermination. Il ne s'agit pas uniquement des pourcentages d'un déclin sévère contre la croissance substantielle de l'offre virtuelle. L'important est également la continuation de cette croissance à long-terme sans interruption. Ces tendances excèdent la balance des statistiques présentées, qui montrent que les offres virtuelles sont encore en désavantage total par de simples chiffres d'affaires. Pour une perspective neutre, il fallait correctement additionner ces chiffres, que les téléchargements illégaux et l'échange P2P représentent pour achever une balance expressive.

### 6.1.2 Les racines du lock-in

Pour la plupart, les répliqueurs étaient habitués à adopter les innovations industrielles se simplifiant à signer un contrat de licences et à remplir ensuite leurs capacités de fabrication. La structure industrielle était fortifiée et offrait pour ses membres une certitude par un design dominant. Cette situation a réduit la nécessité d'innovation propre. Le déclin attaque cette construction industrielle – des indicateurs crédibles existent probablement, elle a alors dissout et isolé un nombre de répliqueurs. Quelques-uns, surtout ceux attractifs (Warner Bros, EMI, etc.) ont adopté la stratégie de la récolte à temps, d'autres (p. ex. kdg-mediatech) ont fermé des opérations (Harrigan et al. 1983). Mais surtout ces répliqueurs au rang inférieur du groupe 1 sont particulièrement intéressants, car ils ne profitent pas du toit de protection d'un trust avec tous ses avantages relatifs. Pour achever une étude plus longitudinale, trois périodes génériques sont construites au niveau de la perspective industrielle, qui, par la logique expliquée, influencent les répliqueurs : passé, présent et futur.

Les événements présentés dans cette l'industrie, comme décrit dans l'aperçu historique, offrent pendant l'ère digitale une répartition en trois phases :

- Passé : l'ère de la technologie digitale du CD, début des années 80 jusqu'à 1997 (début de l'adoption DVD comme produit de commodité) ► lock-in par temps/historique
- Présent : la continuation sur le rayon du disque (DVD – Blu-ray) ► lock-in par technologie et/ou produit
- Futur : la myopie de cette industrie par plus des innovations path-dépendantes comme 3-D ou HVD – une ère avec beaucoup de points d'interrogation par effectivité [cf. avec la structuration AVAC au chapitre prochain] ► lock-in par technologie et relations marché (Afuah. 2010).

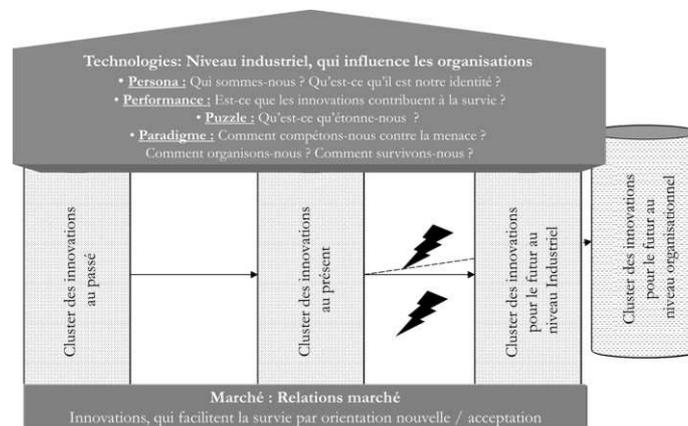
Par les effets, l'innovation au niveau industriel constitue un obstacle et un lock-in additionnel pour le niveau des licenciés. Les théories des ressources et la path-dépendance expliquent que pour la majorité de ces répliqueurs ce manque signifie une faiblesse désavantageuse. Il faut assumer que ce lock-in multiple le rend de plus en plus difficile pour trouver des ressources disponibles afin de débloquent ses effets et de transformer cette faiblesse.

Cela peut être analysé en employant la grille de Keidel avec ses éléments clés (2010) :

- Persona : qu'en est-il de notre identité (compétence, produit, service, marché, industrie, clients) ? Il s'agit de cette perspective de savoir comment la réplification se voit elle-même, l'interprétation de sa raison d'être.
- Condition de performance : qu'est-ce que nous mesurons ? La position par compétition horizontale et par relations du marché ► utilisation de la production et modèle d'affaires path-dépendant (logique conventionnelle).
- Problème de gestion : qu'est-ce qui nous étonne ? Le comportement nouveau et différent des consommateurs, le refus des innovations industrielles.

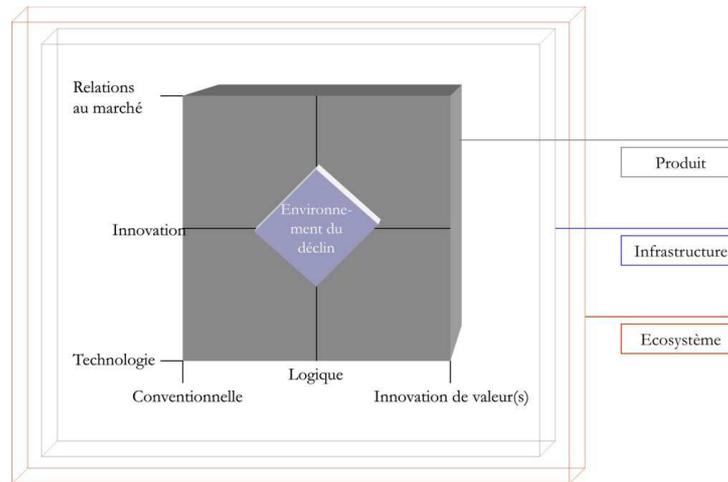
- Paradigme : comment sommes-nous dans la compétition ? Au passé et une partie du présent la compétition restait inter-industrielle, sans qu'une menace d'entrants nouveaux ou d'une technologie substituant existait. ■ Cet environnement a changé et le rend difficile pour trouver une orientation qui peut compéter avec des forces inconnues auparavant.

Par considération des ressources et capacités existantes, quelle influence possède la path-dépendance pour l'innovation en déclin et à quel degré la multitude des effets du lock-in bloque le comportement innovant, causé par ses racines solides ? Comme Baker soutient que la raison d'être d'une organisation se trouve dans sa fin du marché. Ainsi, une innovation doit créer une position au marché avantageux (2007). Les cas des répliqueurs individuels suivants offrent la preuve des effets du lock-in, qui permettent la formation des clusters. Ces paradigmes montrent le poids lourd de la path-dépendance et ainsi la forte influence d'une pensée conventionnelle dans les frontières industrielles.



**Graphique XLI** : L'échafaudage de la pensée stratégique sur la trajectoire du temps

Ces arguments qui montrent les dangers dont le lock-in de multiples facettes peut provenir trouvent un élargissement dans l'interaction (intersection) avec l'infrastructure, de laquelle un produit comme le disque optique dépend. I.e., la logique conventionnelle est renforcée par ses dépendances, que le produit cœur de cette industrie est soumise et qui se trouve en contraste des forces innovantes libres. Walton et al. argumentent que la préoccupation d'une industrie avec ses innovations possibles ne remplit plus les réalités nécessaires, quand une industrie – expression d'une pensée antérieure – est confrontée avec un écosystème dans lequel une multitude d'innovateurs comporte ses innovations pour une solution plus idéale par de nouvelles valeurs (2011). Finalement, dans l'environnement du déclin, il s'agit d'une relation et tension entre l'innovation et la logique conventionnelle, que les lock-in autour du disque optique et ses acteurs doivent surmonter pour arriver à la force centrale du nécessaire.



**Graphique XLII :** La matrice innovation/logique avec la variable cruciale déclin capsulée dans les trois dimensions produit, infrastructure, écosystème

Les arguments discutés au chapitre justifient l'attribution d'un environnement de déclin dans des conditions hostiles (Harrigan 2003, 1980, Harrigan et al. 1983). Le déclin s'est développé sans que toutes les innovations du Home Entertainment puissent l'arrêter ou le réduire.

Une explication théorique à l'évolution macro s'offre par la structuration AVAC : activités, valeur, aptitude, changement (Afuah. 2010). Afuah applique cette structuration face aux concurrents. Ici, le concurrent ne se trouve pas au niveau horizontal de la même industrie, il s'agit de la compétition avec un ensemble d'innovations de rupture de l'extérieur, qui est bien plus qu'un concurrent habituel. Cette différence complique la situation d'un répliqueur, car des moyens, comme le repère usuel, perdent rapidement leur validité générale. Néanmoins, AVAC embrasse encore plus de composants (p. ex. drivers de l'industrie, unicité par perception des consommateurs, nouvelles directions pour la création des valeurs, etc.), qui s'alignent parallèlement aux logiques conventionnelles et IdV, ce qui est important pour cette recherche (Kim et al. 1998, 2005). Un des points centraux d'AVAC pour cette recherche est l'effectivité, i.e. surmonter le lock-in. La raison d'adresser AVAC dans le déclin est qu'une chaîne causale se laisse tirer :

- **Activités :** chaque activité d'entreprise doit ajouter de la valeur. Contrairement au passé, dans le déclin par innovation de rupture, les activités innovantes doivent surmonter cette valeur que la force de rupture représente pour les bénéficiaires. Un répliqueur doit d'abord répondre à la question de savoir si ses plans pour les clients présents seront effectives dans le futur. Cette réflexion offre une synthèse avec Kim et al. : lâcher consciemment des clients (1998). Ainsi une question centrale est : quels clients sont importants – ceux à qui il s'adresse directement ou ceux qui tiennent l'écosystème viable ?
- **Valeurs :** quand la cause du déclin est l'aliénation des consommateurs, un répliqueur doit attendre que ses clients suivent leurs propres intérêts pour ajouter de la valeur à leurs activités ; i.e. l'intersection historique est risquée, car les valeurs anciennes disparaissent.

- Aptitude : l'effectivité de l'innovation en déclin résulte conséquemment de sa capacité à réduire les effets négatifs de la force menaçante. Si les innovations au niveau industriel ne sont plus effectives, une organisation est forcée à devenir active. Une chaîne causale résulte : si l'innovation de l'industrie n'est plus effective, l'organisation doit attendre que les frontières industrielles, ainsi la logique conventionnelle, ne puissent plus offrir d'orientation. Le lock-in dans ces limites, surtout dans la position du licencié, mettent sa survie en danger. L'aptitude à surmonter le conventionnel devient inexorable – un autre disque optique n'est pas suffisant.
- Changement : de cette façon, il ne s'agit pas seulement d'un changement du comportement innovant, la culture doit changer avec des conséquences pour le comportement normatif. Un deuxième changement nécessaire est l'orientation marché, qui promet des nouvelles. Le fait que l'aptitude existante intègre cette nouvelle orientation n'est pas garanti.

La synthèse de ces arguments montre que persona (l'identité), conditions de performance et le paradigme seront changés et que l'innovation sous la pression du déclin demande beaucoup plus qu'une simple amélioration de technologie. Cela va dans le sens des recherches d'Utterback et de Christensen et al. L'argumentation au travers d'AVAC ajoute à leurs résultats qu'une innovation marginale ou incrémentale est beaucoup trop faible, surtout quand les relations du marché ne sont pas respectées également (1996, 2003, 2004).

- Passé : degré d'innovation défini par l'industrie et uniquement au niveau de la technologie ► le consommateur n'avait pas d'alternative.
- Présent : le consommateur possède des alternatives, il innove aussi lui-même (p. ex. hulu, pandora, spotify) ► les innovations technologiques et graduelles cèdent consécutivement, l'industrie trouve de moins au moins d'alternatives attractives et acceptées
- Futur : Collaboration industrie – consommateurs ? Divorce du côté de l'offre totale par circonvenue du côté de la demande en utilisant les services virtuels et dématérialisés ?

Au milieu se trouve une situation remplie de contraintes, qui offrent plusieurs options pour des lock-in possibles et qui créent un environnement inaccoutumé. La construction d'Adomavicius et al. permet une définition de l'environnement dans lequel la réplique agit (2008). Dans son histoire, au passé, les fabricants des médias ont garanti le seul transport du contenu.

- Le produit, la famille des CD et DVD, enrichit par des services additionnels pour la prolongation de leur chaîne de valeur, qui faisait partie...
- ...d'une infrastructure, qui se compose de la chaîne technique : produit, lecteur, haut parleur, écran, etc., mais aussi des services avant la fabrication. Celle-là changeait ou s'adaptait, quand un nouveau format était présenté au marché, qui reflète...
- ...l'écosystème, qui se compose d'artistes, de producteurs, de fabricants et de services variés de l'infrastructure, de propriétaires de contenu, toute la chaîne de la distribution et les consommateurs, comme point final.

Ce système d'*activités* modulaires était stable avec des causalités relativement simples. Au passé, l'habitat de la fabrication présentait un nouveau format, encadré dans une infrastructure de collaboration éprouvée, accordé par les propriétaires de contenu, qui a garanti une maximisation

des *valeurs* par R&C établies (*aptitude*), un *changement* qui tenait l'écosystème captif. Un modèle centré sur des intérêts économiques de l'industrie avec le consommateur comme objet du marketing (Kotler et al. 2002). Les instruments de la mercatique établie ont donné les rendements nécessaires (Braun. 1998). Le présent a permis au consommateur de changer le rôle du passif à l'actif. Le consommateur s'est transformé et est devenu une force du marché (Kotler et al. 2002). La démocratisation de la consommation et de l'innovation a changé les règles du jeu pour cette industrie (von Hippel. 2005).

Un répliqueur, habitué à remplir son carnet de commandes et à entretenir des relations avec sa clientèle connue, se trouve confronté avec une situation qui ressemble peu avec les phases du passé et du présent [comme défini]. Ce nouvel étayement est beaucoup plus complexe et incertain. Les innovations introduites ne sont pas proches du résultat idéal final (quand je veux, où je veux, qu'est-ce que je veux, à coûts 0) et ne déposent pas la force nécessaire pour la viabilité de l'écosystème (Adomavicius et al. 2008, Dom. 1997, 1998). Même le grand espoir du 3-D montre déjà qu'il ne réalisera pas les espoirs de cette industrie (dvd-intelligence<sup>1</sup>. 2011). Ceci n'est pas étonnant, car le 3-D en contraste du téléchargement ne possède pas les déterminants de la solution idéale.

- Passé : l'industrie de la répliqueur était le fournisseur des formats de CD, enrichie ensuite des formats DVD ➤ un processus de la logique conventionnelle et uniquement concentré sur la technologie entre les frontières industrielles
- Présent : conséquences d'innovations sans couture ➤ CD et DVD – DVD haute définition, DVD holographique – innovation 3-D (continuation de la path-dépendance ➤ lock-in)
- Futur : les interviews et la mercatique indiquent que cette équation de continuité au niveau du disque optique est très probablement impossible (Renaud. 2010). Le jeu final pour l'industrie et la fin du marché physique devient une réalité très probable ➤ l'obsolescence (In-Stat. 2011).

Le consommateur n'est plus un objet, il est sorti du rôle passif et occupe un rôle actif, offert par le choix de médias différent, que les innovations sur la plateforme ICT lui permettent (Kotler et al. 2002, Moore. 2006). En contraste avec le concept de Kelly (la fin du parfaitement connu et l'orientation vers le parfaitement inconnu), c'est maintenant l'industrie et ses organisations qui se trouvent dans un rôle plus passif, car réactif (1997). Conséquemment, la cause et l'effet, l'extrapolation simple, le transfert des expériences gagnées aux phases du passé et du présent à la phase structurelle future semble impossible, une stratégie de changement ou d'exit est inexorable (Balogun et al. 2004, Harrigan et al. 1983). Le point culminant se trouve dans le changement du modèle de l'industrie centrale au modèle du consommateur central. La position des propriétaires de contenu s'est affaiblie par l'orientation des consommateurs vers le marché virtuel – ils doivent adapter leurs modèles d'affaire et les signaux du marché montrent suffisamment qu'ils le font. Le danger évident est qu'un répliqueur reste captif de sa clientèle – et cette situation, par sécurité

fragile de sa path-dépendance pourrait occasionner, qu'il attend jusqu'à il soit trop tard (1996, 2004).

- Passé : modèle d'affaires centré autour des intérêts industriels ➡ le consommateur comme objet du marketing industriel
- Présent : le consommateur, la nouvelle force du marché demande à l'industrie un modèle d'affaires orienté vers ses intérêts
- Futur : balance d'intérêts ? Restructuration du modèle de rémunération par acceptation mutuelle ?

Un résumé attentif des arguments présentés plaide que ces recherches possèdent une validité appartenant à différentes industries.

	Modèle industrie centrale	Modèle consommateur central
Consommateur	Rôle passif ➡ objet du marketing (Kotler et al. 2002)	Rôle actif ➡ puissance de marché (Kotler et al. 2002)
Marché	Orientation vers l'interaction majeure : répliqueur ➡ propriétaire de contenu, b2b (y inclus artistes et producteurs)	Interaction croissante : répliqueur ➡ consommateur, répliqueur ➡ clients professionnels, consommateur ➡ consommateur et artiste, artiste/producteur ➡ consommateur
Technologie	Développement des nouveaux formats, présentation aux propriétaires de contenu ➡ présentation aux consommateurs en utilisant la chaîne de distribution physique  Ce modèle ne remplit pas la demande des consommateurs pour le résultat idéal final	Des consommateurs adoptent les options servies par ICT et utilisent une multitude de technologies disponibles pour leur interaction et/ou utilisent des offres générées par des structures P2P  En même temps les consommateurs créent leurs propres innovations
Société	Rôle industriel de plus en plus passif et réactif en face d'un changement du comportement des consommateurs et les implications sociétales (p. ex. perception de la valeur d'une information, du contenu, etc.)	« Les consommateurs le font [de plus en plus] pour eux-mêmes » (Antorini. 2009)  Le téléchargement est devenu une sorte de culte (Suppappola. 2004, Kusek et al. 2006, Anderson. 2007)
Politique / Légal	L'habitat industriel avait adopté les stratégies de manipulation par lobbying et criminalisé les utilisateurs des téléchargements (Oliver. 1991, Moyon et al. 2006, Suppappola. 2004)	Un grand nombre des consommateurs ignorent les régulations légales (Suppappola. 2004, Renaud. 2010, Auger. 2010, Viseras. 2010)  Les consommateurs attendent la liberté d'utilisation

**Grille XXI** : Comparaison des modèles industrie centrale et consommateur central

Les aspects politiques et légaux méritent aussi un traitement plus fin. Acheter un film, de la musique ou un jeu représente quoi à la fin ? Comme Renaud le demande : quand un consommateur achète un disque, qu'est-ce qu'il achète ? Le disque, le contenu, les deux ? Quels droits y sont compris ? Si

on veut utiliser du contenu sur un téléphone portable, est-ce que cela signifie la nécessité d'acheter à nouveau un contenu ou le consommateur possède-t-il automatiquement le droit de convertir le contenu d'un disque pour l'utilisation sur un format ou lecteur différent (Renaud. 2010) ? Oliver exprime que les organisations sont animées par leurs intérêts propres, ainsi elles veulent maximiser leurs ventes (1991). Dans le passé c'était plus facile, car les mécanismes de contrôle industriel étaient encore intacts. Le présent a déjà trouvé une cavité de ce contrôle, car les consommateurs ont circonvenu le DRM. La réaction industrielle était une forme de criminalité de ces consommateurs, qui ont pratiqué le téléchargement et le lobbysme pour une prohibition du téléchargement. La grande proximité et dépendance des répliqueurs aux propriétaires de contenu édifie un parallélisme de ces intérêts. L'environnement industriel se voit confronté à des différences substantielles entre les lois des USA et sa First Sales doctrine, qui permet p.ex. la location des films par des consommateurs, qui les ont gravés sur un DVD-R à la maison et demandent une prime pour cette location qui est en contraste avec la régulation en Europe, où ceci est interdit (Renaud. 2010). Pour un répliqueur et pour un propriétaire, à chaque fois une vente est perdue. Malgré le déclin substantiel, le business du Home Entertainment représente encore une valeur de 45 milliards (Renaud. 2010).

- Passé : contrôle total ► du contenu, de la distribution et de la consommation par contrôle de marché
- Présent : contrôle réduit ► beaucoup de contenu n'entre plus le cercle industriel et sa distribution, i.e. l'interaction entre les producteurs de contenu et le point final est interrompue par circonvention de l'intermédiaire et par récusation consciente des réalités juridiques
- Futur : la perte totale du contrôle ou un réaménagement entre les parties de l'offre et la demande par modération

Quand Adomavicius et al. parlent de l'écosystème, il y a une parallèle intéressante dans ce contexte, le DECE (2008). Il y a un effort parmi toute l'industrie pour une standardisation du play-back sur des plateformes différentes, le *Digital Entertainment Content Ecosystem*, qui est apprécié comme une réponse stratégique à la pression de l'extérieur, exprimé par les relations du marché (Renaud. 2010). Deux preuves de cette nouvelle perspective, qui représentent de la part des propriétaires de contenu et des distributeurs une pensée alternative c'est que :

- la BBC et autres commencent à ajouter à ses DVD une version qui permet un transfert de contenu sur ordinateur portable, consoles de jeux, iPhone, Blackberry, etc. ► une partie du « dommage » est résolue par un service additionnel, qui balance les intérêts des consommateurs par une liberté et une certitude en direction des DRM (dvd-intelligence. 2010<sup>10</sup>). Il faut respecter qu'une organisation comme la BBC ou beaucoup d'autres chaînes de télévision possèdent un avantage, qui les différencient des studios de production, car ils sont souvent financés par l'argent public, montrent leurs contenus au public et les mettent ensuite en ligne.

Les ventes DVD sont pour les chaînes de TV une part de rémunération importante, mais dans cette compréhension de troisième utilisation.

- Amazon<sup>20</sup> offre le service Disc + VoD service par l'accès immédiat au contenu : Amazon ajoute le contenu sur une liste individuelle de l'acheteur, qui lui permet une consommation instantanée et de meubler le temps d'attente jusqu'à la livraison du produit physique (dvd-intelligence. 2010<sup>11</sup>) ■ une proximité à la théorie TRIZ, un nouveau système sans le dommage de l'antérieur pour la fortification des relations du marché (Domb. 1998, 1997).

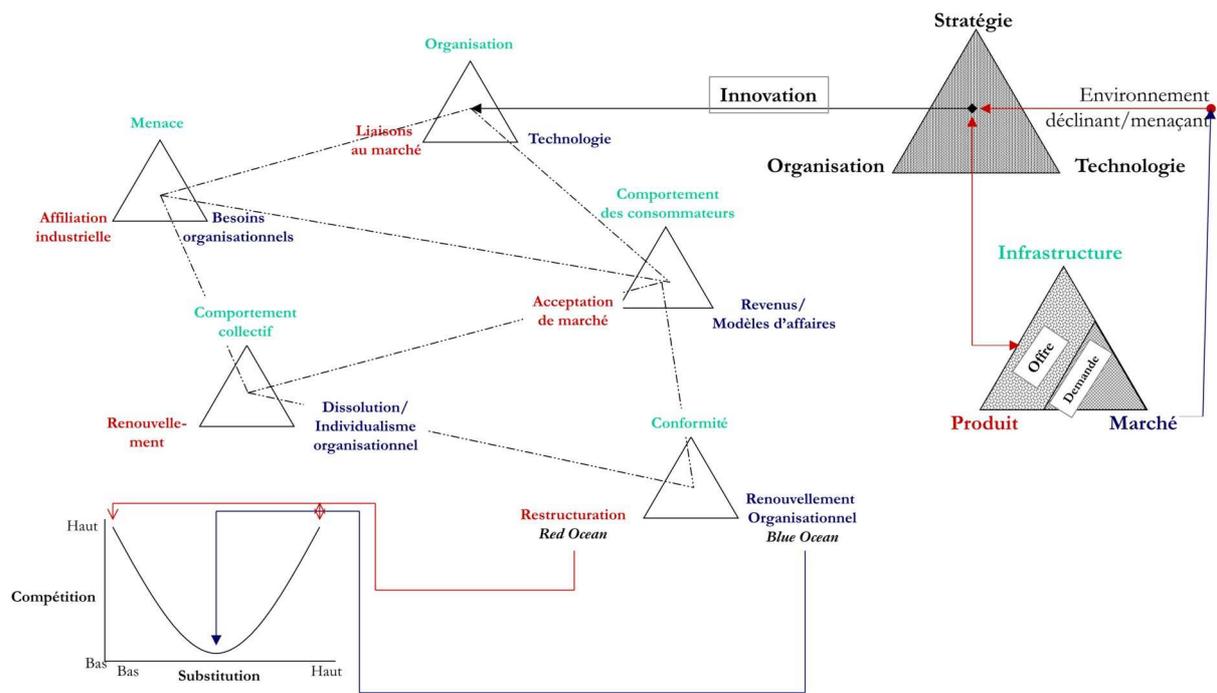
Ainsi l'infrastructure montre des signaux de changement, s'adresse aux désirs des consommateurs et se reforme en créant un écosystème alternatif, qui résout l'utilisation multiple du contenu.

Nous soulignons que les ventes des DVD contribuent aux revenus de chaque film entre 40 et 90%. Quelques films ne sortent jamais sur grand écran et sont immédiatement publiés en DVD (Renaud. 2010, Keidel. 2010). Les propriétaires de contenu doivent trouver un changement qui compense ce ratio. Quand la réplique pense plus en dimensions d'innovation technologique pour des relations de marché avantageuses, le côté du contenu doit s'orienter plus sur l'innovation du modèle d'affaires par l'utilisation d'une technologie favorable. Cette différence est probablement le point de rupture théorique de leur collaboration au futur. Les relations à la mono-structure de la clientèle existante dépendent des ratios nécessaires (cause), qui ont des effets sur les chiffres d'affaires de la réplique, ce qui est encore possible. La collaboration est de plus en plus en danger, malgré des efforts en 3-D (Nissen<sup>1</sup>. 2011, dvd-intelligence<sup>1</sup>. 2011). Cf. avec la proposition de la recherche 3.

Le résultat est une complexité qui était synthétisée dans P<sub>2</sub>. Le départ est la conception présentée de Mone et al., le rayon entre déclin et innovation, qui parcourt la première triade stratégie, technologie, organisation. Il s'agit d'une chaîne causale, qui influence l'environnement d'un répliqueur et cette industrie, comme la démonstration graphique le montre :

---

<sup>20</sup> [www.amazon.com](http://www.amazon.com)



**Graphique XLIII :** La systématique triangulaire de l'industrie de la réplication

La justification pour une telle observation se trouve chez Keidel, qui fait référence à Teece et sa déclaration, disant qu'une entreprise doit détecter une chance pour gagner des profits économiques et doit exploiter cette chance au suivant par son agilité (cité chez Keidel. 2010). En plus, Wiseman et al. soutiennent que l'acceptation de risques pendant le déclin délivre une stimulation additionnelle pour l'innovation (cité chez Mone et al. 1998). Une troisième justification pour cette première triade se laisse déduire par les théoriciens de prospect, qui soulignent que des décideurs dans des firmes peu performantes sont plus positifs pour prendre des risques, pendant que ceux dans des firmes couronnées du succès ne prennent pas de risque et évitent l'innovation (Kahnemann et al., Tversky et al. cités chez Mone et al. 1998). Ce système de triades montre l'énorme complexité avec laquelle un manager est confronté et qui rend le processus de décisions très délicat. Une simplification ou perte de vue globale risque la survie (Keidel. 2010). Le nombre d'interfaces dans les triangles différents dans lesquels un management peut intervenir offre un tel choix d'options stratégiques, sans qu'il devienne immédiatement clair, qu'il s'agit nécessairement du point d'arrêt correct.

## 6.2 Le niveau industriel : persona, performance, paradigme, problème de gestion

Des interviews avec des experts reconnus (cf. le chapitre sur la méthodologie) dans cette industrie étaient conduits pour comprendre à ce niveau, comment l'industrie se voit elle-même et son environnement. Ces interviewés ne sont pas des employés ou des investisseurs dans un ou plusieurs répliqueurs. Interviewés A (Renaud) et B (Auger) sont des spécialistes globaux, l'interviewé C (Viseras) est un spécialiste de l'Europe, surtout du sud. Les connaissances d'une région spécifique

forment une triangulation interne. La grille suivante offre le sommaire des réponses, qui était groupé autour des questions sur les quatre éléments persona, problème de gestion, condition de performance et paradigmes. L'évaluation des dépositions est totalisée dans les lignes marquées avec  $\Sigma$ .

	Interviewé A Europe	Interviewé B Europe	Interviewé C Espagne
Persona	<p>Fabricants de spécialisation avec capacités, processus et machineries sophistiqués et raffinés</p> <p>En comparaison avec des fabricants d'autres industries, surtout ceux engagés sur les produits de masse, les capacités existantes dans l'industrie de la réplique sont supérieures</p> <p>Pour le futur, les expériences des répliqueurs les qualifient pour des marchés, qui ont besoin des produits de finesse</p>	<p>Partie de la gestion chaîne d'approvisionnements et du commerce de détail – au passé, mais ne plus au présent</p> <p>« Technicolor a annoncé que ce qui est principal pour ses affaires, ne l'est pas pour ceux faisant le contenu » [cf. avec Bewkes. 2011]</p>	<p>Sans changement, cinq compétiteurs majeurs : Grupo Condor, Arvato, MPO, Duplico et Duradisc</p> <p>En général, les partenaires des propriétaires de contenu</p>
$\Sigma$	<p>La réplique est une industrie de fabrication fine, qui lui différencie des fabricants d'autres produits de masse par sa maîtrise des processus sophistiqués</p> <p>L'interview ne mentionne pas que cette industrie est uniquement dépendante du Home Entertainment, surtout des propriétaires de contenu</p>	<p>Différenciation entre passé, partenaire de la gestion chaîne d'approvisionnements et du commerce de détail, et présent/futur</p> <p>Indication d'une dissolution de la compréhension de la structure industrielle au niveau du Home Entertainment</p> <p>Question d'intérêt : formation nouvelle par logique conventionnelle ou IdV ?</p>	<p>Il n'y a pas d'indicateurs pour un changement stratégique</p> <p>Indication forte pour la path-dépendance</p> <p>Evidence pour une pensée par logique conventionnelle</p> <p>« Persona » n'a pas de preuve que le lock-in sera surmonté</p>
Problème de gestion	<p>« Rien n'est éternel »</p> <p>La difficulté de gagner suffisamment par la distribution physique [comme service additionnel]</p> <p>Les prédictions [de croissance] aventureuses pour la distribution physique</p> <p>Le modèle monétaire, qui n'est plus conforté sur le média emballé</p> <p>Même la distribution digitale ne proposera pas un modèle durable</p> <p>La discussion sociale qui n'est</p>	<p>Combinaisons technologiques (disque optique + RFID) intéressantes, pourvu qu'il y a une acceptation large (qui n'existe pas) : les standards ICT différents empêchent un succès (Arvato a déjà prouvé que des solutions supérieures existent)</p> <p>Innovations prouvées comme difficiles, car elles demandent de nouveaux standards IT à travers tous les points de vente de disques</p> <p>Le dilemme pour le Blu-ray est que ses coûts sont moins chers pour les répliqueurs que pour</p>	<p>L'industrie des jeux électroniques reste sur un niveau de 600 millions d'euros, qui permet de continuer comme d'habitude sur un niveau certain</p> <p>Piraterie énorme</p> <p>Utilisateurs changent leur paradigme de consommation vite</p> <p>L'affectation de l'industrie par You Tube, iTunes, etc.</p> <p>Essai pour résoudre le dilemme par</p>

	<p>pas suffisamment respectée par les répliqueurs</p> <p>Que les répliqueurs n'adoptent pas une stratégie de marque</p> <p>Qu'il manque aux répliqueurs une perspective stratégique long-terme</p> <p>La perspective trop étroite : ce qu'on fait vs ce qu'on peut effectivement faire avec une technologie comme Blu-ray</p>	<p>tous les autres niveaux de la chaîne de valeur (du Home Entertainment), ce qui crée des difficultés pour en faire le format standard par catalogue suffisant</p> <p>La reconnaissance par l'entreprise Ecodisc, qu'il y a peu d'avantages, car les coûts majeurs se trouvent autour de l'emballage et de la distribution</p>	<p>dilemme par l'augmentation des données (50 GB disques), difficiles par téléchargement</p> <p>La problématique du DRM irrésolue</p>
$\Sigma_2$	<p>Le dilemme, que le statu quo ne continue pas</p> <p>La faiblesse stratégique des répliqueurs et leurs manque de s'aligner au changement social</p> <p>La sous-performance de Blu-ray par ses possibilités générales (au-dessus des frontières industrielles données), qui constituera une logique IdV</p>	<p>Dépendances et relations aux standards IT/ICT (force, RPV extérieures)</p> <p>La logique conventionnelle (l'exemple Ecodisc), n'adresse pas le cœur de la problématique, car les « vrais » coûts sont dans l'emballage et la distribution ; ce fait crée des avantages substantiels pour le téléchargement, dont ces coûts tendent à 0 (menace essentielle pour toute la viabilité des formats physiques)</p> <p>Il y a une sorte de logique IdV (disque optique + RFID), mais elle se présente plus dans une stratégie hybride, car elle adresse encore les RPV existants, ce que supporte les explications de Christensen et al. (2003, 2004)</p>	<p>Inertie de l'industrie établie soutenue par les jeux électroniques [à comparer avec la théorie d'emplois-à-être-fait]</p> <p>Surprise, que le statu quo décline rapidement</p> <p>Incompréhension en face du comportement des consommateurs changée</p>
Condition de performance	<p>Le défi est de garder suffisamment ce qui possède encore des relations à ce qu'on avait fait [à comparer avec la théorie RPV] (Christensen et al. 2004)</p> <p>Il y a une aversion pour les risques [nécessaires] (cf. avec le chapitre sur le déclin)</p> <p>Dépendance des efforts de la structure financière</p> <p>Le support par les banques dépendra des succès possibles à court terme, qui présente une collision avec des stratégies à long-terme</p> <p>Les effets [monétaires] de la production de contenu</p>	<p>Soutenu par la mercatique de Screen Digest jusqu'en 2014 il y aura un déclin absolu</p> <p>Il y a la problématique de définir la frontière, qui justifie de parler de la disparition d'une industrie.</p> <p>Consolidation de l'industrie par M&amp;A attendue [à comparer avec les stratégies de sortie (Harrigan et al. 1983)]</p> <p>La 3-D n'est pas un sauvetage, car les chiffres des USA sont décevants, il faut des ressources énormes pour la production, car l'effort pour la transformation est énorme : complexité et coûts sont désavantageux</p> <p>Le Blu-ray est le dernier format physique</p>	<p>Les répliqueurs espagnols cherchent des nouveaux chemins, néanmoins leur réalité se concentre autour du Home Entertainment (compétition horizontale)</p> <p>Les chiffres d'affaires en DVD déclinaient par 75% pendant les cinq dernières années et en musique entre 2009 et 2010 encore une fois par -20%</p> <p>Il est prévu qu'elles baissent à €180 millions (DVD, commerce de détail)</p> <p>Les chiffres d'affaires pour la musique réduisent dramatiquement à 150</p>

	<p>Les tendances « vertes » (à comparer avec l'Ecodisc), qui ne sont pas adoptées comme une option possible</p> <p>Options pour de très grands répliqueurs en dégraissant : possèdent des structures de recherches et développement propres, ont du pouvoir</p> <p>Options pour les très petits répliqueurs par haute flexibilité et grande agilité</p> <p>Grand danger pour les répliqueurs moyens</p>	physique	<p>millions d'€</p> <p>Croissance de Blu-ray à seulement 12 millions d'unités</p>
Σ <sub>3</sub>	<p>Rapprochement d'une explication qu'une entreprise n'est pas uniquement tenue captive par ses clients, mais en plus par les attentes des investisseurs externes, p. ex. les banques (Christensen et al. 2004)</p> <p>Implications potentielles et probables des effets d'un déclin (épaisseur/faiblesse sur le rayon de temps)</p> <p>I.e., le dilemme d'accomplir des attentes à court terme vs les nécessités et avantages long-terme [indication à la danse des deux questions] (Stefik et al. 2006)</p> <p>Influences négatives pour la production de contenu avec des effets à l'attractivité du Home Entertainment (attente)</p> <p>Avantages pour la survie des groupes des répliqueurs catégorisés comme 1 et 4 ; désavantages pour la survie dans les catégories 2 et 3 (indication à la path-dépendance)</p>	<p>Opposition importante : si le Blu-ray est le dernier format physique, l'industrie devient obsolète, ainsi une consolidation devient un degré intermédiaire [à comparer avec la structuration sur les stratégies de sortie] (Harrigan et al. 1983)</p> <p>Les espoirs de l'industrie (3-D, Blu-ray, HVD) ne seront pas accomplis [une convergence première avec la proposition de la recherche P<sub>Σ</sub> apparaît, soutenue par les recherches, que l'innovation marginale par logique conventionnelle est trop faible (Christensen et al. 2004, Kim et al. 1998, 2005)</p> <p>Surtout l'attente de l'obsolescence est supportée</p>	<p>Le déclin réduit les options par destruction des ressources financières</p> <p>Faiblesse de tous les répliqueurs : « le déclin est tellement fort, que les majeurs doivent abandonner »</p> <p>« Un marché de niche restera, mais des prédictions sont impossibles » (cf. avec la discussion sur envergure et forme d'une niche)</p> <p>Il n'y a pas d'avantages pour les répliqueurs grands</p> <p>Aversion à prendre des risques</p>
Paradigme	<p>Expression de la conviction que l'industrie ne continuera pas dans sa structure présente</p> <p>Les expériences gagnées dans l'industrie présente permettent de s'adresser à des marchés proches/similaires pour développer un avantage dans la compétition contre des</p>	<p>HD DVD était le format supérieur comparé au Blu-ray ; très grande proximité entre les deux formats, mais HD DVD plus facile et beaucoup moins cher à fabriquer ; HVD avec ses complexités de production n'est pas qualifié pour un marché de masse</p>	<p>Les répliqueurs amplifient leurs services, surtout par distribution fine</p> <p>Cette extension de distribution accepte aussi d'autres produits, comme p. ex. du parfum</p> <p>Les répliqueurs cherchent</p>

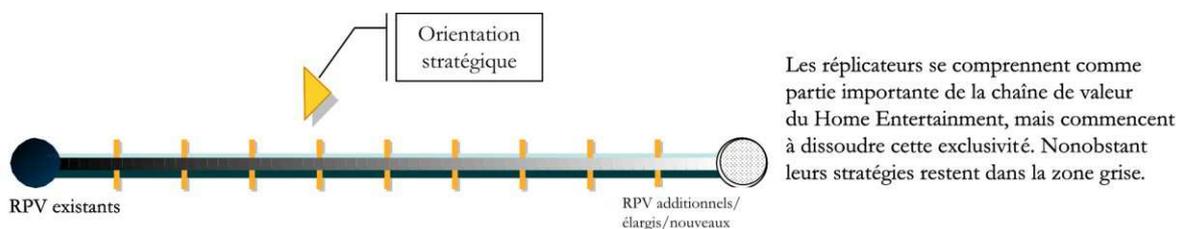
	<p>la compétition contre des firmes déjà établies dans ces marchés différents</p> <p>Conviction que le DVD déclinera guidant à la question : que peut-on faire ? [à comparer avec la danse des deux questions] (Stefik et al. 2006)</p> <p>L'industrie ajoute des activités marginales pour soutenir des ressources et des capacités existantes [théorie RPV] (Christensen et al. 2004)</p>	<p>masse</p> <p>Le format présent (DVD standard) est suffisant, ainsi une fuite dans la distribution physique* contre le déclin, y compris des bicyclettes [relation à la théorie des innovations de rupture] (Christensen et al. 2004)</p> <p>De grands répliqueurs ont commencé à s'établir dans la fabrication pour le marché médical</p> <p>* La distribution fine n'est pas nouvelle. Plusieurs répliqueurs le font depuis longtemps.</p>	<p>la survie en dégraissant</p> <p>La tendance sociale d'embrasser le téléchargement et du refus de payer pour du contenu aggrave la compétition contre la technologie de téléchargement</p> <p>Compétition élevée (en comparaison d'autres régions) contre la piraterie (à comparer avec Suppappola. 2004, IFPI. 2010, 2009)</p>
<b>Σ4</b>	<p>La forme de compétition changera</p> <p>L'indication aux compétences gagnées conduit vers un développement soutenu par path-dépendance</p> <p>Soutien pour les recherches de Christensen et al : Réponses par innovation marginales (2004)</p> <p>Indication d'une orientation plus vers la logique conventionnelle (Kim et al. 1998, 2005)</p>	<p>Deux formes de comportement par logique conventionnelle (distribution) et une forme de la logique IdV restrictive [marchés médicaux] (Kim et al. 2005) : Stratégie hybride</p> <p>Indicateurs pour l'impossibilité de redynamiser le marché (à comparer avec Abernathy et al.) « le format DVD suffit » [théorie d'emplois-à-être-fait] (1983, Christensen et al. 2004)</p> <p>Les désavantages du Blu-ray à travers des conditions de performance et paradigmes évitent qu'il puisse devenir le nouveau standard de format</p>	<p>La compétition verticale, inter-industrielle est moins importante que celle contre le téléchargement et la piraterie</p> <p>La survie est recherchée par orientation vers les RPV existants et logique conventionnelle (Christensen et al. 2004, Kim et al. 1998)</p> <p>La stratégie se concentre au statu quo, adaptation par réduction de capacités [cf. les stratégies d'exit] (Harrigan et al. 1983)</p> <p>Innovations marginales</p>
Passé :	Développeurs des nouveaux médias digitaux	Partie de la gestion chaîne d'approvisionnements et du commerce de détail	Partenaires des propriétaires de contenu
Présent :	Fabricants de médias emballés	Différentiation : le cœur de l'industrie de la réplique n'est [plus] le cœur des affaires des propriétaires de contenu	Services additionnels par utilisation des RPV existants
Futur :	Opérateurs des technologies et machineries sophistiquées	Disparition de l'industrie (avec un reste très marginal)	La structure de l'industrie va disparaître, un petit foyer survivra

(Les énonciations des ces interviews ne sont pas représentatives pour une évaluation conclusive d'une réalité absolue. Néanmoins elles possèdent une cohésion et supportent l'argumentation présentée en amont.)

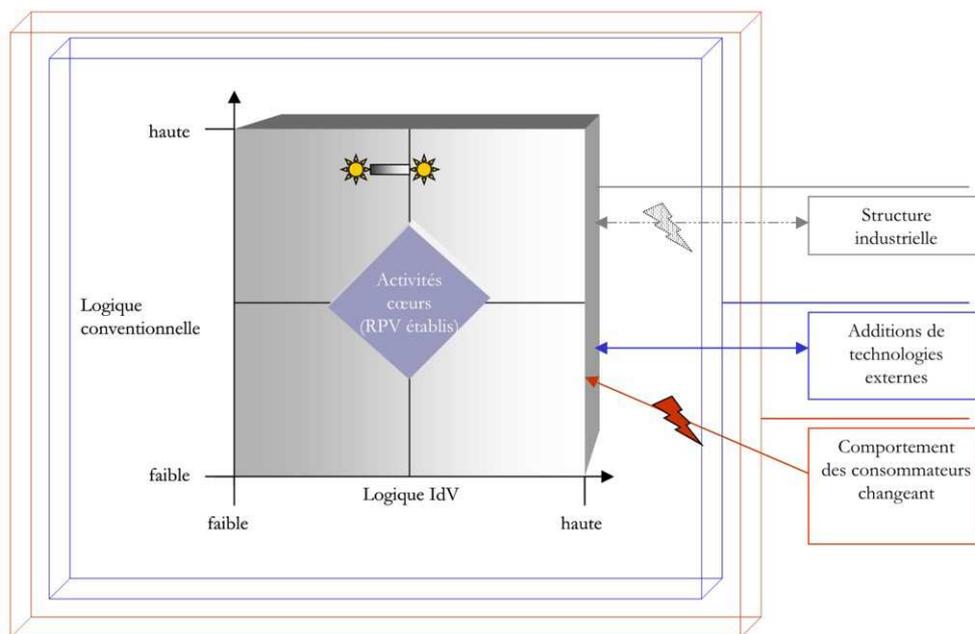
$\Sigma$	Synthèse {interviewé A, interviewé B, interviewé C}
$\Sigma_1$	Partenaire de la chaîne de valeur du Home Entertainment Maîtres des processus de fabrication sophistiqués, qui offrent des avantages de compétition dans des marchés différents Indicateurs que la compréhension propre de cette industrie s'affaiblie
$\Sigma_2$	Une inertie de l'industrie exprimée par la faiblesse de développer des stratégies nécessaires et effectives La fuite aventureuse dans des prédictions, qui ne sont pas soutenues par les réalités L'incompréhension du comportement des consommateurs et leurs raisons sous-jacentes Quelques approches vers la logique IdV sont affaiblies par des racines trop fortes dans les RPV existants La problématique continue de la piraterie et la manque de régulation des DRM
$\Sigma_3$	De nouvelles stratégies possibles ne sont pas uniquement déterminées par les attentes des clients établis, mais aussi par la structure des ressources financières, résultats à court terme envers des investissements nécessaires Les attentes par innovations nouvelles (Blu-ray, HVD, 3-D) ne permettent pas la survie de cette industrie dans sa présente structure : faiblesse de l'innovation régulière d'après Abernathy et al., qui adressent plus une niche (1983, 1984) La destruction des ressources financières guidera à l'obsolescence Le déclin n'est pas transitoire et détruit surtout les ressources financières, car les répliqueurs ne prennent pas assez de risques: agir à temps (Christensen et al. 2004)
$\Sigma_4$	Changement du comportement compétitif : la menace extérieure tend à conduire vers l'extension des services (surtout distribution fine), qui supporte une bonne partie des RPV existants (path-dépendance), mais suit plus une logique conventionnelle (Kim et al. 1998, 2005) Quelques répliqueurs cherchent des marchés en dépassant les frontières du Home Entertainment, qui tend (soutenue par les assertions) à plus cerner ces firmes avec des ressources plus grandes (théorie des ressources) Ce comportement est évalué d'adresser la logique conventionnelle : même quand des nouveaux marchés sont adressés, les déterminants qui justifient de parler d'une logique IdV, ne sont pas suffisamment monnayés (Kim et al. 1998, 2005) Il s'agit des stratégies conventionnelles –comme une solution de transition à court/moyen terme – car l'industrie de la réplification disparaîtra dans sa compréhension actuelle
$\Sigma_{\text{Perspective}}$	La perspective est négative dans les structures industrielles données et ne permettra pas une continuation dans cette formation. L'application de la logique conventionnelle guide dans un autre océan rouge (distribution), qui est déjà rempli par d'autres compétiteurs (Kim et al. 1998, 2005). Ce comportement intensifie le degré de rivalité dans ces marchés différents (Porter. 2004) La proposition trouve le support que l'innovation marginale n'est pas suffisante – ni dans la technologie, ni pour les relations du marché et qu'un lock-in général domine

Grille(s) XXII : Sommaire des interviews au niveau industriel de la réplification

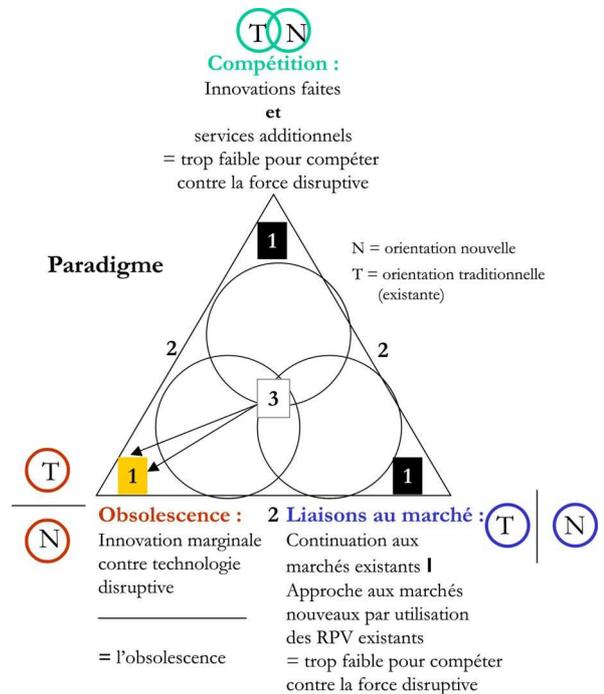
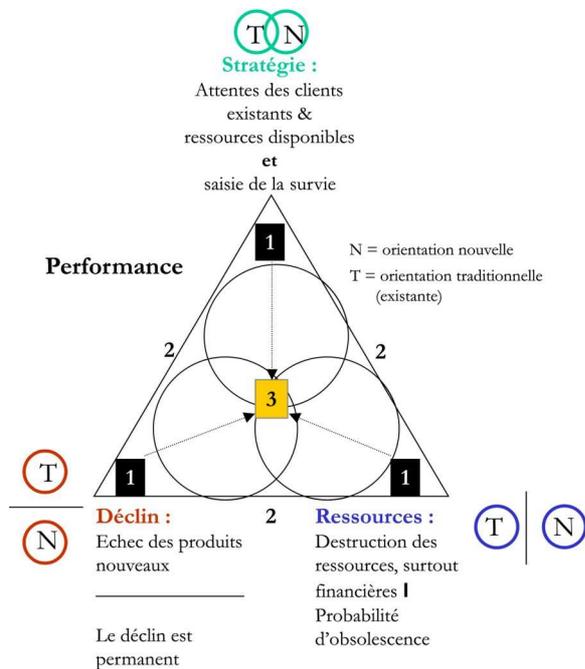
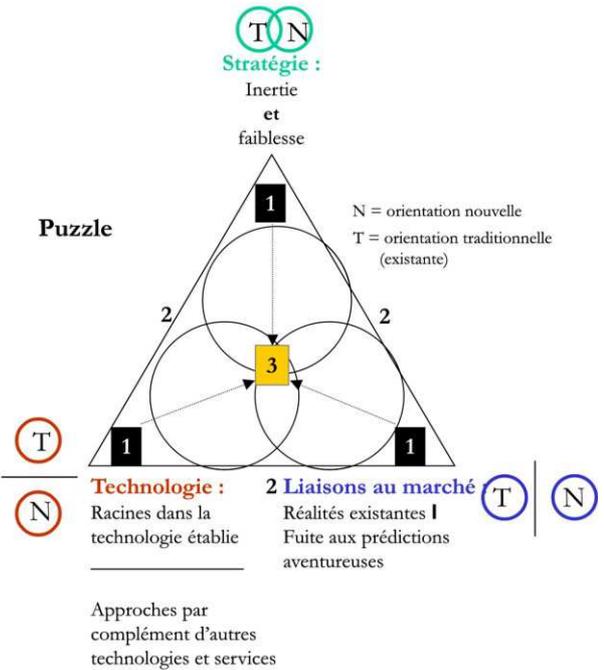
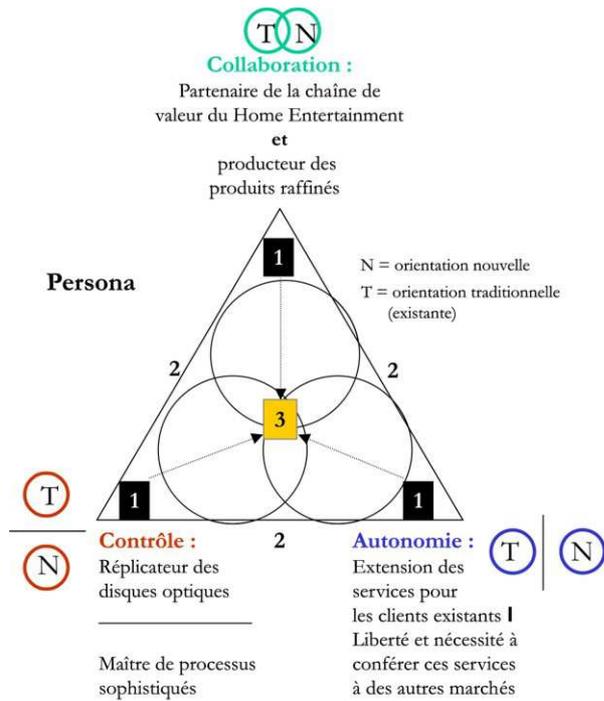
Ces réponses évaluées<sup>21</sup> sur les niveaux différents des géométries stratégiques offrent la synthèse des réponses par un compactage, qui permet une première reconnaissance, qui s'intensifie de plus en plus dans le déroulement des cas.



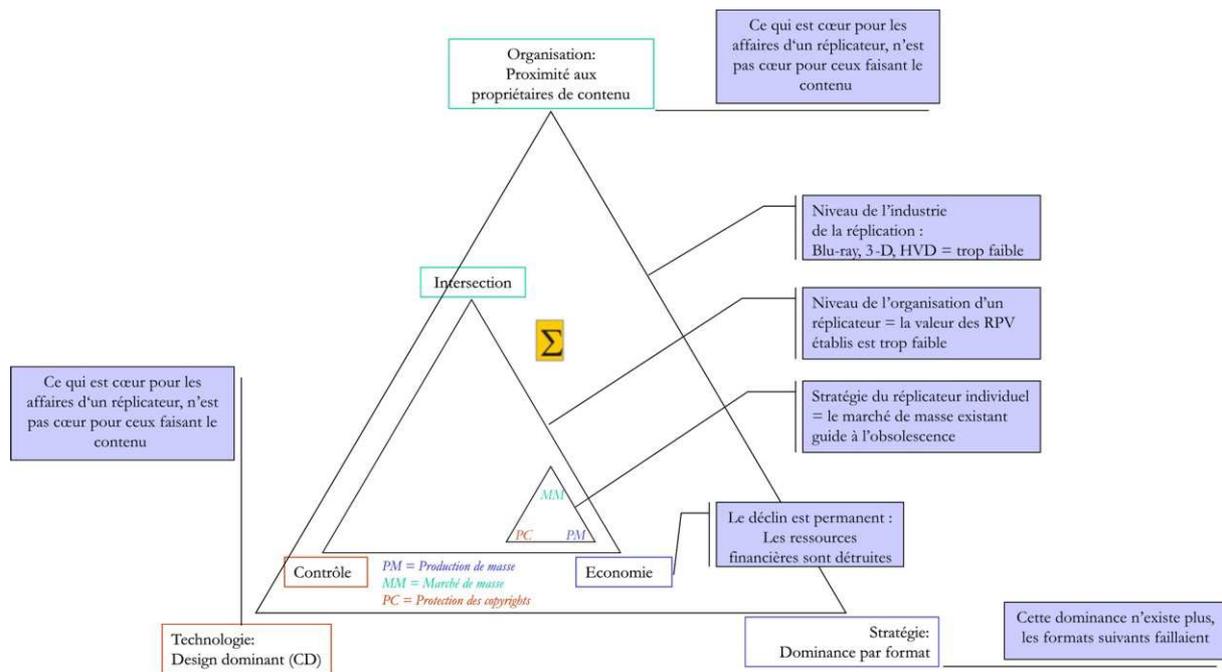
Les répliqueurs se comprennent comme partie importante de la chaîne de valeur du Home Entertainment, mais commencent à dissoudre cette exclusivité. Nonobstant leurs stratégies restent dans la zone grise.



<sup>21</sup> Car ces analyses par géométries stratégiques sont présentées en grands nombres, une numération n'est pas faite pour cette raison.



Les interviews au niveau industriel



## 6.2.1 Résultats intermédiaires dans la systématique triangulaire de l'industrie de la réplique

- La faiblesse stratégique devient ostensible : pour trois triangles l'attribution (zones jaunes) justifie de parler pour la position du numéro trois, nommée ici comme une position confuse.
- Par sa majorité ou dominance, cette position confuse est considérée comme facteur capital au quatrième triangle, l'obsolescence. Ainsi se laisse trouver une explication, qui est formulée : si les stratégies ne sont pas conséquentes et effectives, elles résultent dans un effet fatal.
- Cette formule est supportée par le dernier triangle, comme montant final, qui montre que l'industrie de la réplique est en train de perdre sur tous les domaines. Un fait, qui compte aussi pour son environnement supérieur, l'industrie du Home Entertainment.
- Les forces externes se concentrent contre la structure industrielle : les réponses innovantes et stratégiques sont trop faibles. Ainsi elle perdra plus de ressources décisives dans sa lutte pour la survie.
- Toute la complexité, présentée par l'angulaire et cinq triangles, se laisse finalement condenser dans le linéaire : comme Keidel le soutient, la pensée des managers est trop incarcérée dans le gris, traduit comme un lock-in (2010). *Ce lock-in est tenu comme résultat important, qui peut permettre d'expliquer et de comprendre pourquoi les managers ne donnent pas les réponses nécessaires à temps.*
- Les trois forces dans les triangles ne se trouvent pas dans un équilibre, dans le triangle paradigme il faut prendre en considération que le facteur « obsolescence » représente une dominance.
- La proposition de la recherche  $P_{\Sigma}$  est soutenue.

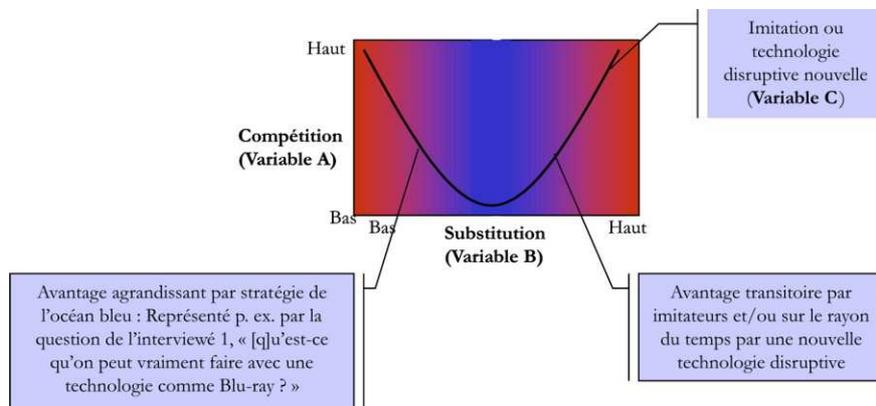
Le graphique de l'angulaire au début rend compte de deux options : logique conventionnelle, océan rouge, ou de la logique de l'océan bleu (Kim et al. 1998, 2005). La structure de cette formation angulaire est attribuée aux deux axes « compétition » et « substitution » :

<b>Compétition</b>	<p>Compétition inter-industrielle</p> <p>La structure industrielle et sa solidité se définissent aussi par le degré de rivalité entre ses membres. Les répliqueurs sont historiquement (référence à la path-dépendance) aussi divisé en trois catégories primaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceux qui font partie d'une structure organisationnelle, qui représente un breveté</li> <li>• Ceux qui font partie d'une organisation de trust, mais ne possèdent pas de brevets</li> <li>• Ceux qui sont indépendants et ne font pas partie d'un trust</li> </ul> <p>Sony est un exemple, qui appartient à 1. Technicolor ou Cinram à la catégorie 2.</p> <p>En général le degré de rivalité peut être influencé dans cette hiérarchie « top-down », p. ex., que le breveté abdique au paiement de licences pour gagner un contrat significatif [l'exemple du catalogue IKEA] (Küstner. 2004)</p> <p>Cette compétition inter-industrielle est influencée et aggravée par la compétition en concurrence avec la technologie de rupture.</p>
<b>Substitution</b>	<p>La menace par substitution offre cette industrie (Home Entertainment), surtout, mais pas seulement pour son habitat de la réplification plusieurs options, p. ex. (Harrigan et al. 1983, Kim et al. 1998, 2005) :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Intensifier le degré de rivalité inter-industriel par adoption d'une des stratégies de sortie = océan rouge</li> <li>2. Récolte (déjà pratiquée p. ex. par EMI, Warner Bros) = logique conventionnelle</li> <li>3. Fermeture de lignes de réplification ou d'usines (adaptation de capacités), p. ex. CDA, kdg-mediatech</li> <li>4. Développement d'une stratégie par logique IdV = océan bleu, en gagnant des avantages hors des structures industrielle (cf. Docdata) ; i.e. le habitat de la réplification comme sous-structure industrielle abandonne l'entité de l'industrie du Home Entertainment et la rivalité contre la force substituant. Néanmoins il faut assumer que les avantages compétitifs résultants seront également transitoire.</li> </ol> <p>D'autres stratégies de sortie d'après Harrigan et al. sont possibles, qui n'augmentent pas nécessairement la rivalité, mais elles conduisent aussi vers une position discontinue pour les structures établies (1983). Il faut assumer que les intérêts individuels des organisations et de leurs propriétaires comptent plus qu'une action collective au niveau industriel.</p>

**Grille XXIII** : L'angulaire « de l'océan rouge et de l'océan bleu »

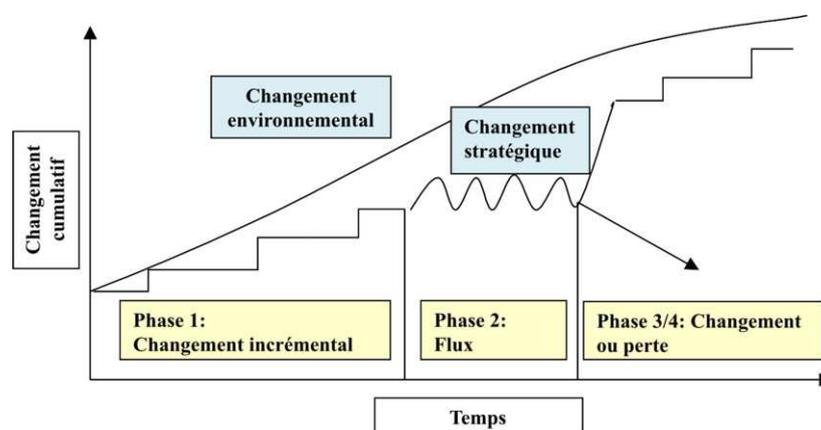
La géométrie angulaire suivante suit la réflexion d'Aveni disant que pendant la compétition dans des marchés Schumpetériens, chaque avantage en compétition est transitoire (cité dans Oestreicher et al. 2011). Si les forces de compétition et de substitution sont plus fortes – ce qui est considéré comme un fait pour la réplification – on se trouve dans un océan rouge (côté gauche). Figurativement on pourrait parler d'un rouge double, car il s'agit d'une bataille sur deux fronts : il y a la compétition entre répliqueurs et la compétition contre la technologie de rupture. Si un répliqueur s'oriente vers l'innovation IdV, l'océan bleu, il diminue compétition et substitution (centre). Néanmoins, par effets de copie (imitation) il faut s'attendre à ce que sa stratégie devienne un avantage transitoire (d'Aveni cité chez Oestreicher et al. 2011). Avec le progrès de temps, le danger de compétition et substitution augmente par une nouvelle imitation (côté droit). L'océan

bleu changement de couleur vers le rouge, si la stratégie nouvelle n'est pas unique (Kim et al. 1998, 2005).



Cette attribution reflète aussi la déclaration donnée à l'interview « [r]ien n'est éternel ».

Un autre argument est que lorsqu'un répliqueur recherche un « océan bleu » par sa perspective interne, un marché qui existe déjà, il s'agit quand-même d'un océan rouge par la perspective externe, car il trouvera d'autres compétiteurs déjà établis qui vont rapidement tourner leur horizon bleu vers une réalité rouge (côté droit).



**Graphique XLIV** : Les phases de changement dans le concept du changement permanent (Walton et al. 2011)

Ces réflexions s'adressent déjà au niveau organisationnel. Une industrie entière, avec des intérêts multiples des ses participants organisationnels n'est guère dans la position d'organiser un changement comme entité. Cependant l'intérêt des brevetés (contrôle et collaboration) suggère que leur objectif devrait être de proposer des solutions qui leur permettent une nouvelle orientation, acceptée par des répliqueurs autant que possible pour la continuation de leurs revenus.

Un des aspects élaborés dans la discussion c'était l'incertitude de savoir si un déclin est permanent ou transitoire. Il est naturel qu'un management ne veuille pas et ne puisse pas facilement abandonner les RPV trop tôt, pour un phénomène qui pourrait être une libration. Ce serait le contraire d'attendre jusqu'à il soit trop tard (Christensen. 2004). Un jugement erroné résulte dans la destruction des ressources importantes, surtout financières. Ainsi les questions suivantes se posent : quand le moment est-il bon ? Quels sont les signaux ? Comment peut-on les mesurer ? Quand il s'agit d'un déclin permanent, des innovations incrémentales fréquentes sont vaines, surtout contre la croissance d'une technologie de rupture, qui évolue d'une condition de performance inférieure à une force du marché menaçante. L'inertie entre la reconnaissance, qu'il s'agit du déclin permanent et le point focal auquel il faut réagir dépend probablement d'une ligne grise entre l'aversion et la propension au risque. Cette ligne demande aussi, comme Mone et al. l'expliquent, un processus de modération dans lequel les intérêts divergents des parties prenantes pèsent lourds (1998).

Ils n'existent pas seulement des contraintes par les attentes des clients encore existants, mais aussi de la puissance de persuasion d'attirer de nouveaux investissements, dirigés – comme la discussion fréquente et assez populaire le montre – liée à des attentes des investisseurs à court terme (Fink et al. 2006, 2002). Une innovation de haut degré demande probablement des investissements plus hauts, sans garantie de succès, et en parallèle l'abandon des RPV de valeur.

Ceci invite à se demander quelle est la relation de la durée d'une structure industrielle ? I.e., est-ce que des industries plus jeunes agissent de manière moins risquée et plus agilement, que des industries plus anciennes ? Il faut s'attendre à ce que l'objectif de rester entre les frontières industrielles augmente avec la durée de l'existence d'une industrie et/ou organisation. Si un changement est inexorable, la solution la plus proche, le linéaire, est probablement plus confortable que le départ sur un territoire inconnu et la modération reste plus maniable, car marginale.

### **6.2.2 Considérations sur l'innovation au niveau industriel**

Un aspect, une expression d'hostilité de l'environnement, mérite encore une discussion (Harrigan et al. 1983). Tidd constate que les relations entre recherche et développements, brevet(s), nouveaux produits et la condition de performance sont très forts d'un point de vue industriel et très faible d'un point de vue organisationnel (2006). Par synthèse avec la destruction des ressources pendant le déclin, il est étonnant qu'elle se soit engagée dans une bataille de format, qui a anéanti des ressources en plus, y compris la confiance de beaucoup de consommateurs encore fidèles.

Renaud a déclaré que le HD DVD était le format meilleur, mais Blu-ray avait gagné par la corruption (2010). Cette déclaration était soutenue par un deuxième interviewé et coïncidait avec

d'autres informations confidentielles reçues. Un tel comportement semble étonnant pendant un temps de la rivalité collective contre le téléchargement. Autrement, ceci supporte les contraintes données, car le temps restant ne permet pas d'attendre longtemps et quand le Blu-ray est une innovation de niche, cette poche restante est par formation et envergure trop petite pour conforter deux formats quasi égaux. Les relations du marché inaltérées ne supportent pas deux formats quasi identiques, quand le déclin réduit la totalité des affaires en permanence. Le taux d'adoption de la fabrication des disques Blu-ray au niveau organisationnel est jusqu'à aujourd'hui très prudent. La problématique d'avoir assez de contenu disponible pour un format de haute définition n'est pas différente pour HD DVD et Blu-ray, mais le degré d'investissement est beaucoup plus haut pour Blu-ray. Néanmoins, les deux ne sont plus qu'une autre innovation technologique et path-dépendante. C'est aussi l'expression d'une logique conventionnelle. Ainsi il est cohérent, d'observer que Blu-ray représente le dernier format physique du transport de contenu.

Dans le passé il y avait une orientation claire pour les fabricants du Home Entertainment. L'apparition du CD n'était pas autre chose que la continuation du passé antérieur, seulement le format avait changé, facilité par la technologie digitale. Il faut souligner que la saturation des marchés fin des années 70 du 20<sup>e</sup> siècle était problématique, car les ventes déclinaient, les cycles de marché et du produit arrivaient à leur fin. Jeux électroniques et films ne jouaient aucun rôle à cette époque. La preuve pour cette attribution se trouve dans les offres unifiées du marché (condition de performance) avec peu de spécialisation. L'innovation de la famille des CD a offert des utilisations plus larges. Trois cordes se sont ouvertes. Le CD-ROM était un supporter majeur ici – innovation marginale technologique. La réplique pour le Home Entertainment gagnait trois directions :

- Le médium pour la musique et à partir de 1996 pour des films et jeux
- Le médium d'un modèle d'affaire, qui s'appelle « covermount », une addition de CD gratuit à des journaux et périodiques – innovation de relations du marché.
- Le CD-ROM était pendant longtemps le médium de choix pour le transport des données, qui ouvra un nouveau marché qui n'appartenait pas uniquement au Home Entertainment.

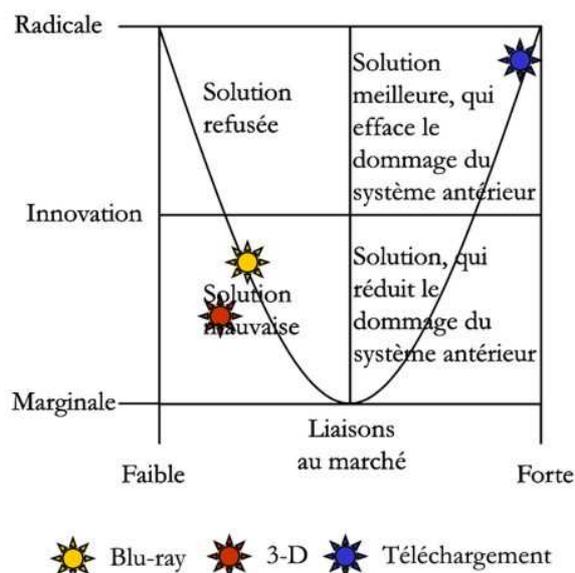
Le covermount était devenu une source de revenus substantiels pour toute l'industrie des répliqueurs et a ajouté un segment de clients additionnels, qui n'existaient pas auparavant. Outre de cette ouverture d'un marché additionnel, dans lequel le même contenu a trouvé une troisième utilisation (Première utilisation comme nouveauté, deuxième utilisation comme re-parution), il s'agissait d'une affaire de très grands chiffres, mais au prix de fabrication très basses. Il n'est pas surprenant que la compétition fût et est encore ruineuse. Il s'agissait uniquement d'une question de profit par volume géant. Le covermount est un exemple parfait, de ce que Kim et al. définissent

comme la stratégie de l'océan rouge : le contexte est connu, les compétiteurs tentent de prendre le pas sur les autres, et les profits disparaissent (2005).

Pour le CD ROM, l'avantage du capital structurel a aidé ces répliqueurs de la catégorie 1 (grille XII), qui sont intégrés dans une structure organisationnelle, qui est aussi breveté. Quand IKEA avait actionné son catalogue sur CD ROM (30 millions d'unités), il était gagné par ce répliqueur, qui ne devait pas payer des licences pour la fabrication, car il faisait partie de la structure à qui appartenaient les brevets (Küstner. 2004). Cependant cette troisième corde des CD ROM ouvrait des industries hors du Home Entertainment. Il était avantageux pour les répliqueurs que le CD et le CD ROM n'aient pas nécessité des lignes de répliqueur différentes.

Depuis 1996, le DVD était au début une histoire de succès sans parallèle au passé, car elle a surtout éliminé un dommage important du système (VHS) antérieur, la perte de qualité pendant la consommation. Naturellement, il y a d'autres avantages, mais leur majorité (p. ex. langues différentes) était plus du côté industriel. Il y a certainement des possibilités pour savoir quel degré innovant le DVD représente avec sa technologie de fabrication, laser, etc. Mais dans le temps, si on compare avec le CD, elle n'est guère plus qu'une innovation régulière (Abernathy et al. 1984). Le DVD n'a pas créé ou n'a pas altéré le marché existant. Pour plusieurs raisons on peut argumenter que le DVD est une extrapolation de l'histoire du CD.

Les déclarations industrielles indiquent que Blu-ray, 3-D et HVD sont leurs réponses, développées pour garantir leur survie dans le futur. De cette façon, on peut simplement répéter ce qui était dit pour le DVD. Encore une fois une optimisation significative de la technologie, des processus de fabrication, etc., mais la question des relations de marché, déclinant maintenant dangereusement, est à nouveau négligée. Par la théorie d'innovation de rupture il faut assumer que ce comportement symbolise ostensiblement la fuite de cette industrie au-dessus des attentes du marché [ce qui était approuvé par les interviews « le DVD est assez bon »] (Christensen et al. 2004). Mais, si on isole l'innovation 3-D, les arguments de Hargadon sont également soutenus en plus qu'une innovation n'est guère l'œuvre d'un individu, il faut d'après Adomavicius et al. l'infrastructure nécessaire (2003, 2008). La collaboration industrielle pour des lecteurs, écrans, et autres appareils est inévitable et demande un investissement additionnel par les consommateurs.



**Graphique XLV :** Positionnement relatif de Blu-ray et 3-D contre le téléchargement par la perspective de la réplication

Ainsi se pose la question, comme une telle extrapolation nouvelle, une simple répétition du modèle pratiqué au passé et au présent peut gagner ? Que cette pensée simplifiée trop se montre aussi, quand on ajoute à cette argumentation sur le futur les affirmations de Samsung, un joueur important dans l'infrastructure. Samsung prédit qu'il offre au Blu-ray une durée de vie de dix, mais de cinq ans.

### 6.3 La structure des géants de la réplication : Un monde différent

Avant la présentation de ces monographies détaillées, il est avantageux de présenter les différences entre les répliqueurs les grands et les plus petits. Malgré les différences, les effets du déclin affectent ces agents au même titre. Il s'agit de Sony (innovateur pour le niveau industriel *et* membre d'un trust) et Cinram, indépendant géant. Il est important de considérer l'influence des structures des propriétaires et du management en relation des intérêts sous-jacents.

Il s'agit d'un monde différent par les ressources, néanmoins complètement invisible pour les consommateurs ; par spécifications, le produit est exactement le même. Pour le consommateur il ne fait aucune différence de connaître l'usine qui a fabriqué son disque optique de n'importe quel format. Dans l'essence d'un disque optique, ce qui compte pour le consommateur c'est qu'il puisse voir et écouter le contenu proprement. Si un disque est exclusivement emballé, il possède une imprimerie d'un label luxueux. Ce n'est pas une question du choix du répliqueur, il fait seulement partie de la décision du propriétaire de contenu et de son marketing. Pour les propriétaires de contenu dominants, la situation est délicate. Leur choix du partenaire de réplication est un

processus très sophistiqué, par les capacités, les services offerts – et la propension et capacité d'un répliqueur à honorer un contrat par une forte rémunération.

Dans le groupe 1. se positionnent uniquement très peu de répliqueurs entre lesquels se trouvent Sony DADC, Arvato, Technicolor et Cinram comme des firmes dominantes. L'explication suivante se concentre sur les affaires des films, qui sont représentées par les Studios Hollywood. Entre eux dominant Warner Bros, Twentieth Century Fox, Sony Pictures et Universal. Ce sont ces studios avec les blockbusters, ces films qui se vendent le mieux et attirent la masse des consommateurs dans les cinémas. Mais en comparaison avec d'autres producteurs, leurs attentes et leur comportement est différent. Normalement il ne s'agit pas uniquement des commandes, il s'agit d'un contrat de collaboration avec un répliqueur. Au-delà de la demande d'un énorme montant pour la signature d'un tel contrat de collaboration (« sign-on fee »), qu'un studio demande à son répliqueur, il s'agit aussi de la mise à disposition d'un tas de services additionnels. Ceux-ci comptent sur la distribution fine, l'interconnexion ICT avec les clients des studios pour une livraison quotidienne des produits finis et la disponibilité internationale/continentale de ces services. Naturellement, la capacité des usines joue un rôle important. Ces demandes qui commencent avec les ressources financières d'un répliqueur, continuent avec ses capacités de fabrication et finissent par ses opérations, i.e. sa présence internationale ou mieux globale, et constituent un environnement très différent du reste de ce marché. Des exclusions construisent seulement des régions spéciales, comme, p. ex., la Scandinavie, où des parutions locales ont besoin des productions spéciales (versions de langues) pour lesquels les opérations énormes manquent de flexibilité pour remplir les nécessités. Pour ces régions, des contrats extraordinaires existent. Ils excluent ces parutions du contrat général.

Supplément pour ce groupe deux répliqueurs sont présentés, qui constituent deux entités très différentes, Sony et Cinram (Renaud. 2010).

Cinram était déjà présenté en détail dans la discussion sur le déclin. Les racines de Cinram, Canada, se trouvent dans la duplication VHS. En 2002, Cinram était devenu assez faible, la survie dépendait de son client Universal. A ce moment, le compétiteur Deluxe a fait beaucoup d'efforts pour absorber Cinram. Les négociations avaient très avancées, mais il n'était pas possible de trouver une entente pour les opérations de Cinram au Canada et aux USA (van Howe. 2002). Alors, rémunérant d'une capitalisation neuve et impromptue, Cinram a surpris toute l'industrie avec son achat de toutes les opérations de fabrication de Warner Bros, y compris une garantie de fabrication de tous les disques de ce studio pour sept ans. La situation présente de Cinram, sa perte du contrat de Warner Bros, résulte actuellement dans une position incertaine, car des clients remplaçants entre les

frontières de l'habitat ne sont pas en vue. Il est à faire ressortir que Cinram possède des vastes opérations dans de nombreux pays. Par ses racines, il est (path-dépendance) un répliqueur très éprouvé en fabrication et services ajoutés et surtout, il s'agit d'un répliqueur indépendant, malgré sa côte à la bourse. Cinram est un membre de l'industrie de la réplique pure (sans brevets industriels).

Sony représente l'antipode complet. La multitude des études et publications sur Sony épargnent une explication détaillée. Pour l'habitat du Home Entertainment, Sony est une structure horizontalement et verticalement intégrée. Sony est le vainqueur de la bataille des formats de haute définition. Sony défend des intérêts géants dans toute l'infrastructure, qui commencent ici avec la réplique des disques – on peut facilement satisfaire toute la demande mondiale du Blu-ray – continué avec des lecteurs, écrans, et autres appareils, jusqu'à sa position comme producteur de contenu (Renaud. 2010). Comme développeur du format du Blu-ray, Sony est un breveté pour tous les autres répliqueurs, qui fabriquent des DVD Blu-ray. En comparaison avec Cinram (par théorie de ressources), il s'agit d'un jeu encore une fois complètement différent, par considération de tous les intérêts de Sony, même d'un jeu dans une ligue différente.

Mais – et cela rend le cas Sony intéressant – malgré ses ressources énormes, Sony n'a pas toujours eu du succès. Dans ce contexte, cela commence avec sa défaite Betamax contre VHS, continue avec ses efforts en vain avec le MD. Sa position dans la lutte HD DVD n'était pas trop prometteuse au début de cette confrontation. Ces considérations demandent d'élargir l'image, car il s'agit plus que de la perspective du produit. Il faut l'élargir aux appareils électroniques et un nombre d'intérêts additionnels. Blu-ray offre des opportunités d'exploiter ces productions de film Sony Pictures, par ex. Columbia Tristar. A cette situation s'ajoute l'exploitation du catalogue de BMG (Bertelsmann Music Group), en combinaison avec Arvato, ce qu'agrandit la base des commandes garanties. Ceci conduit aussi à un champ d'intérêts additionnel, la Play Station PSP. Dans ce marché Sony se bat intensivement avec ses compétiteurs Microsoft et Nintendo pour la dominance. C'est un marché qui dépend aussi largement des disques ou d'un moyen comparable. Une stratégie importante en direction du marketing dans cette compétition était que la dernière version PSP comportait en son temps d'inauguration le lecteur Blu-ray le plus bon marché – un résultat de cette interconnexion.

On recherche souvent la convergence des technologies, mais on ne voit pas fréquemment que clandestinement une convergence des relations de marché s'est formée. Le marketing des films devient plus souvent accompagné par des jeux électroniques du même sujet. Cette convergence de contenus sur des médias pour des marchés différents, de hardware et de software se montre, p. ex., par James Bond. Quand on recherche les événements autour de James Bond, on trouve une

multitude de preuves pour la persistance de Sony de s'assurer les droits. Il faut considérer que MGM, producteur de beaucoup de films James Bond au passé, appartient aujourd'hui à Sony.

A la fin, un argument est ajouté qui montre la situation difficile dans laquelle se tient le répliqueur Sony DADC et l'ambiguïté de sa maison-mère Sony. Comme discuté en amont, la piraterie mondiale crée beaucoup de pression pour toute l'industrie. Il s'agit d'un danger existentiel (IFPI. 2009, 2010). Rodman et al. adressent correctement la scission entre les « deux » Sony ; l'un, Sony DADC (comme ses sœurs de la production de contenu) a un intérêt de la lutte active et effective contre la piraterie, pendant qu'une autre partie en profite indirectement par la vente des lecteurs pour enregistrer ce contenu téléchargé. Ceci est beaucoup plus qu'une question de moralité, mais des affaires dans un trust (2006). Cet argument compte entre autres également pour Philips.

Cette discussion peut être élargie avec beaucoup plus de détails. Mais trois conclusions sont importantes :

1. Par ses expériences du passé dans le jeu des formats, Sony ne pouvait pas faire une nouvelle perte contre Toshiba (HD DVD). La polyvalence de ses intérêts a demandé une victoire de Blu-ray pour toute la structure de Sony (Renaud. 2010).
2. La comparaison entre Cinram et Sony montre que sur un côté il y a un « simple » répliqueur, qui peut concentrer sa pensée stratégique uniquement au remplissage des capacités de fabrication, pendant que l'autre est capturé dans une complexité d'intérêts, dont un grand nombre surpasse son environnement de la réplique opérationnel (Sony DADC).
3. Pendant que Cinram souffre de la perte de son client extérieur, Warner Bros, Sony DADC se réjouit de la sécurité de son client interne Sony, qui lui offre la continuité de sa fabrication sur une base calculable, par des films, de la musique et des jeux électroniques. Néanmoins, cette sécurité peut devenir un désavantage, car même un acteur majeur comme Sony dépend des consommateurs. Leur comportement transformé ne respecte pas les intérêts de Sony en particulier. Pour mémoire, les consommateurs achètent le contenu et non pas un label et « le font pour eux-mêmes » (Kusek et al. 2006, Antorini. 2009). I.e., quand Sony Pictures ou sa branche musique ne peuvent plus vendre des disques optiques, ses commandes s'épuisent pareillement.

En général, comme Renaud le constate, perdre la bataille des formats Blu-ray vs HD DVD n'était pas une option (2010). Les investissements faits sur tous les niveaux de ce trust pesaient trop lourd, ce qui explique pourquoi Sony a persuadé Wal-Mart et autres de préférer Blu-ray. On parle de \$ 500 millions pour Warner Bros, en amont supporteur du HD DVD, et de \$ 100 millions pour

Twentieth Century Fox (Renaud. 2010). Dans ce grand jeu il ne faut pas oublier que Sony a perdu sur d'autres marchés, comme, p. ex., contre Apple (iPod) et Samsung et LG (écrans). Il fallait la victoire.

Sony + Sony DADC	Cinram
Réplicateur, breveté Blu-ray, développeur technologique, producteur, M&A avec MGM et Sony BMG (depuis 2008 Sony Music Entertainment Inc.)	Réplicateur
Contenu, hardware, software	Software
Produit, infrastructure	Produit

**Grille XXIV** : Comparaison Sony [DADC] vs Cinram

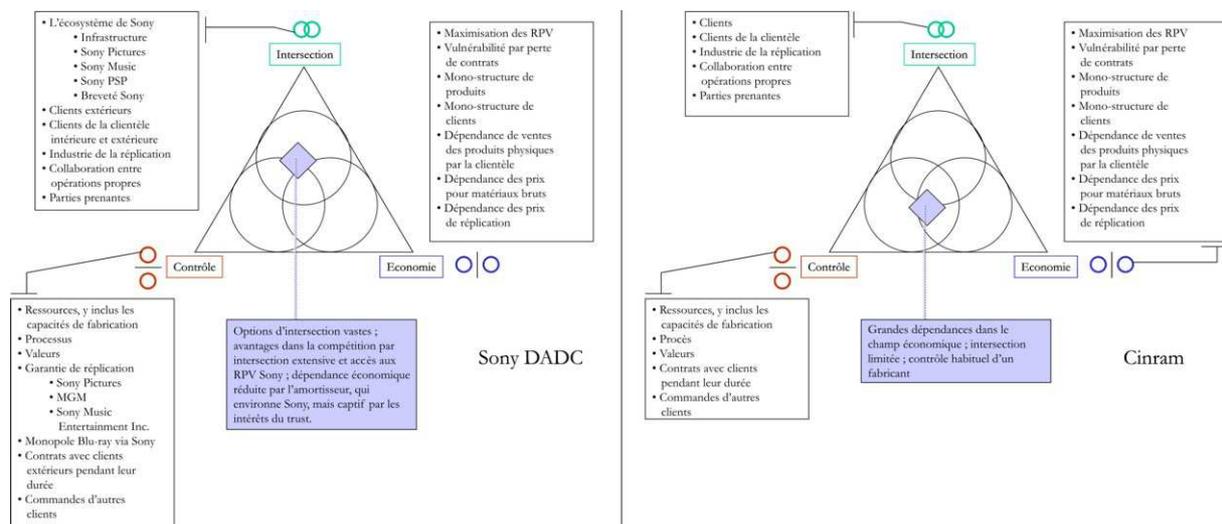
Une position dans la première catégorie des répliqueurs semble plus confortable : des clients importants, des contrats (bien que chers) promettent une sécurité pour un certain temps (habituellement pour quatre ans), la création des efficiences par grandes commandes, etc. Cependant, un petit groupe de répliqueurs se bat pour un très peu de clients. La compétition est forte et la perte d'un client peut vite risquer l'existence, comme la dissolution de Deluxe après la perte de Twentieth Century Fox ou la faiblesse de Cinram après la perte de Warner Bros. l'a montré. Des plus petits clients évitent ces grandes organisations, car leurs processus n'offrent pas la flexibilité nécessaire, ce qui se montre souvent par des prix plus chers pour des commandes au-dessous d'une quantité certaine, qui est très haute pour un propriétaire de contenu moyen. Dans le déclin, comme la fragilité actuelle de Cinram l'atteste, il est très difficile de remplacer la perte d'un client. Une raison additionnelle se trouve dans la situation que ces grands répliqueurs ne possèdent habituellement pas une fonction commerciale – ce que Cinram crée maintenant. La vente n'était pas nécessaire dans le jeu des contrats. Cinram lutte actuellement contre des pertes énormes. Un allègement actuel est certainement le réaménagement du contrat avec 20th Century Fox (dvd-intelligence. 2011<sup>3</sup>). D'après un profit lors du trimestre 2 de l'an 2009 de \$ 7,9 millions, l'organisation communique des chiffres de \$ -8,9 millions pour le même trimestre 2010 (Tribbey. 2010). Les chiffres d'affaires se sont réduits de \$ 298,4 millions à \$ 255, 9 millions et la prédiction pour le trimestre 3 de 2010 est réduite par la perte de Warner Bros. Ainsi une position intégrée dans un trust, comme celle de Sony DADC, semble plus assurée.

Cette excursion montre qu'il ne faut pas envisager cette industrie comme une industrie homogène. Selon les théories de la path-dépendance, des ressources et théorie institutionnelle, pour se concentrer à un petit centre théorique, il y a une grande diversité des intérêts d'influences. L'image n'est pas différente des autres industries, comme chez elles, les intérêts et les stratégies possibles dépendent de plus d'une dimension que les managements doivent respecter. Il y a les intérêts du

trust qui peuvent dominer, dans une direction avantageuse ou désavantageuse. Mais la diversité de ces intérêts développe des effets sur les possibilités et peut agrandir ou diminuer les contraintes en vue de ce qui est possible, ce qui est réel, et ce qu'il fallait faire – un retour à la danse des deux questions (Stefik et al. 2006). Ceci indique que le comportement innovant d'un répliqueur indépendant suit d'autres exigences que celui qui est intégré dans un conglomérat d'intérêts, qu'il doit respecter. C'est-à-dire en vue des recherches de Christensen et al., être tenu captif ne peut pas seulement comprendre une relation à la clientèle existante, cette perspective doit être élargie aux intérêts et dépendances, qui peuvent réglementer l'écosystème d'un trust. Agir à temps peut être difficile ou même impossible, quand le montant des intérêts extérieurs d'une opération (SBU) est moins important que la somme des intérêts de l'entité (2004) :

$$\text{Sony DADC} / \text{Sony} = \text{Intérêts et stratégies pour/de la réplication} < \text{Intérêts d'infrastructure} + \text{films} + \text{jeux électroniques} + \text{breveté}$$

Dans le système de la géométrie triangulaire les deux cas divers se représentent ainsi :



Graphique XLVI : Comparaison Sony / Cinram

Les positions stratégiques sont différentes, car les options d'actions et d'interactions diffèrent substantiellement. Mais ceci n'est pas le plus important. Cinram est un répliqueur individuel et indépendant. Pour Sony, Sony DADC est une arme stratégique, ce qui supporte l'équation présentée. Pour le Blu-ray, Sony a concentré toute sa force au point crucial de la bataille pour lui (Sun-Tzu. 2001) : Sony a acheté le support (au minimum) de Warner Bros, Twentieth Century Fox et Wal-Mart. Avec ce coup, Sony a réussi à dominer le nouveau marché de la haute définition. Blu-ray est, comme argumenté, une innovation marginale, lancée dans l'environnement du déclin. Le

Blu-ray est une force parallèle du DVD et risque ainsi une cannibalisation certaine du marché DVD. Les nouvelles estimations pour ce marché de haute définition projettent son lent développement, que ce marché n'achèvera plus que 40% du total du marché des DVD (Renaud. 2010). En considérant des options stratégiques dans le déclin, cette impact de nature radicale offre Sony et son bras Sony DADC la domination pour la fabrication, on peut même dire le monopole. Les accepteurs du côté des studios devraient signer un contrat exclusif, qui garantit à Sony DADC la réplification de tout le catalogue de ces studios pour cinq ans. Sony a subventionné sa fabrication et exclut des compétiteurs comme Cinram et autres (Renaud. 2010). D'après Harrigan et al., cette stratégie est évaluée comme « leadership », elle est simplement hégémonique (1983). Sony possède trois usines géantes positionnées stratégiquement au Japon, aux Etats-Unis et en Autriche, qui profitent de ce coup radical et dominant.

Ce coup n'a aucune importance pour les autres catégories des réplificateurs, car ils sont exclus de ce jeu des relations de marché. Leurs RPV ne permettent pas de se battre pour ces propriétaires de contenu. Néanmoins, ils sont affectés par la technologie, car ceux qui avaient commencés la fabrication HD DVD devaient la terminer – perte des investissements faits, perte des ressources essentielles et ré-investissement encore plus cher dans la technologie Blu-ray. Des ressources perdues ici, ne sont plus disponibles pour des innovations propres.

Mais ce qui est également intéressant, un nombre d'autres réplificateurs faisait partie directement ou indirectement de l'association Blu-ray. Immédiatement après sa victoire, Sony a laissé tomber tous ses partenaires dans cette association (cf. la discussion sur la confiance en amont) – ses auxiliaires avaient rempli leur service. Néanmoins, ces partenaires et les autres réplificateurs, qui fabriquent des Blu-ray restent des licenciés et aident Sony à récupérer sa mise. Ainsi, Sony occupe une position très confortable : ce qu'on a payé pour garantir la victoire du Blu-ray trouvera au moins un refinancement partiel par l'augmentation des licences, contrats en échange et on fortifie les trois composants du triangle : *Contrôle* total du produit HD, *autonomie* d'action et *collaboration* avec les licenciés (restés sans alternative). Pour Sony ce triangle est très équilibré.

L'innovation marginale de la logique conventionnelle, positionnée fortement sur le centre industriel par le produit et l'infrastructure, qui est attendue d'achever une part de marché des disques de 40%, dont la plupart des titres et quantités à répliquer est dans les mains d'un seul joueur, Sony, qui s'est servi des stratégies exemplaires, qui se trouvent déjà décrites dans la littérature stratégique du Japon du Moyen Age – par l'origine de Sony une parallèle signifiante (Yamamoto. 2005, Musashi. 2006, Yamamoto<sup>1,2</sup>. 2004, 2004, Inazō. 2000).

Cet exemple, (Sony et le contraste Sony/Cinram) n'est pas sans explication théorique. Contre Sony Cinram est une petite firme, ce qui a encore plus de poids, quand la discussion centrale s'occupe des répliqueurs de taille moyenne. Goto argumente que Schumpeter avait proposé une relation entre la puissance des marchés et l'innovation, i.e., dans sa mode 2, Schumpeter constate que des firmes de grande puissance compétitive tendent à être plus innovants (2008). Les recherches empiriques et théoriques depuis cette thèse de Schumpeter soutiennent avec deux raisons :

- Des grandes firmes sont plus capables d'attribuer des budgets à R&D ; ainsi elles possèdent plus des stimulants pour en faire. A cet argument il faut ajouter que les avantages au marché et dans la compétition se laissent maintenir plus durablement avec une telle stratégie.
- Habituellement l'investissement à R&D est financé par des ressources financières internes, car les marchés financiers refusent un engagement à cause d'une asymétrie d'information entre innovateurs et investisseurs (Goto. 2008).

Ce raisonnement doit être encore approfondi. D'abord, les interviews avec les répliqueurs soutiennent ces deux arguments. La structure financière exerce une pression forte sur les options stratégiques possibles. Il faut tenir en compte aussi que les banques analysent l'environnement en permanence pour identifier pro activement des risques possibles. Le déclin et les événements fatals dans cette industrie sont connus. Ainsi, les banques sont rigides quand il s'agit d'aider une organisation dans le déclin et soumis à la menace d'obsolescence. Pour ces répliqueurs coté de bourse, la situation n'est pas trop différente, car les analystes se chargent de ce devoir. C'est à cette situation que confronté Cinram.

Goto souligne que la situation d'une firme, ici d'un répliqueur, peut changer substantiellement quand il possède les moyens pour des innovations effectives (2008). Un répliqueur en moyenne s'est battu avec des structures de revenus en baisse depuis longtemps. Par sa dépendance des licences extérieures pour la fabrication d'un produit mono-structurel, il ne possède pas les mêmes structures R&D comme on trouve plus fréquemment dans les firmes d'autres industries. Finalement, le déclin a déjà faibli les participants de cette industrie, quelques-uns ont déposé leur bilan et Renaud et d'autres interviewés attendent plus de pertes totales dans l'avenir proche (2010). Contraint dans un tel corset, il est énormément difficile d'innover effectivement.

#### **6.4 Résumé**

Par sa tradition des innovations au niveau industriel, la structure de cette industrie possède une problématique spécifique, qui facilite un lock-in sur plusieurs dimensions. Traditionnellement les innovations importantes pour la viabilité de toute la collectivité venaient d'un petit groupe. Ceci est compréhensible, car il est important d'avoir un seul format majeur pour le transport de contenu. La création d'un tel format surmonte les ressources de la grande majorité des participants. Autrement,

cette concentration sur un format occasionne une affiliation industrielle forte. Celle-ci commence avec la situation des licences, qui sont une arme effective pour les géants de créer un lock-in dans deux formes. D'abord, il y a la dépendance du produit résultant et en plus cette domination réduit pour ces géants le risque que leurs investissements sont en danger par l'innovation d'une entreprise, qui ne fait pas partie de ce groupe.

Cette limite possède un deuxième caractère. L'acceptation a besoin de l'accord des propriétaires de contenu, pour être précis : des propriétaires qui dominent leur secteur du marché. Ainsi, le marché se divise dans une structure d'acteurs majeurs, qui peuvent contrôler le contenu et le format et exclure les entreprises plus petites de l'accès aux profits importants.

Pour ces répliqueurs, qui sont limités par les ressources et n'ont pas la possibilité d'innover un format acceptable pour toute l'industrie, y compris la possibilité d'une présentation aux propriétaires de contenu déterminants, ils ont l'avantage de ne pas avoir besoin d'une fonction de recherche et développement. Mais cet avantage est fallacieux. Dans le passé, pendant la période d'exploitation du marché non perturbée, la concentration sur les opérations a réduit les investissements pour l'innovation. Quand, comme aujourd'hui, il faut des innovations en déclin, cette situation est un danger.

L'inexpérience avec l'innovation, la captivité dans l'affiliation industrielle avec sa structure des licences et un produit qui sert pour la plupart tout juste une relation de marché augmente les risques pour des innovations effectives et les barrières pour la survie. Un lock-in difficile et dangereux. Ceci est le point de départ pour les monographies et montre l'importance de rechercher précisément ce domaine des participants pour les raisons mentionnées.



## 7 NEUF MONOGRAPHIES DES REPLICATEURS

### 7.1 La base des monographies

Les cas présentés ne sont pas représentatifs, bien qu'ils offrent un paradigme commun qu'on retrouve chez beaucoup d'autres répliqueurs qui ne sont pas discutés. C'est-à-dire que des recherches étendues avant l'adoption des firmes suivantes ont montré que les parallèles du comportement innovant sont beaucoup plus grandes que les différences. On peut spéculer que l'environnement, surtout l'affiliation industrielle est la raison de ce paradigme. Sans donner une explication empirique, il faut rappeler que ces firmes de la réplique produisent un seul produit cœur en utilisant tous la même technologie réglée par les licences et les mêmes machines pour plus ou moins les mêmes clients. Cette limite de la base pour l'innovation constitue un lock-in technologique et par relations de marché spécifique. Entre les firmes, y compris celles présentées, il y a les différences naturelles par :

- Ressources disponibles
- Temps de leur présence dans l'industrie
- Capacités de production
- Capacités de savoir
- Services (additionnels) offerts
- Clients
- Structure de clients
- Location (influence géographique)
- Facteurs secondaires pour la recherche (nombre de collaborateurs, capacités de fabrication, etc.)

Les innovations trouvées forment des groupes dans la structure de cette industrie. Pour la comparabilité une convergence des cas présentés est qu'ils ne sont pas brevetés, ainsi leurs options innovantes sont régularisées par les licences, quand il s'agit des disques optiques. En référence aux relations de marché leur convergence est que ces répliqueurs n'ont pas d'accès primaire aux grandes structures des propriétaires de contenu, ce qui les éloigne de la fabrication des blockbusters.

Nous avons observé qu'il y a trois groupes de répliqueurs :

- Innovateurs techno-économiques : Des répliqueurs avec une proximité au produit. Le produit du disque optique est un centre majeur de leurs innovations pour la continuation.
- Les innovateurs cognitifs : Cette groupe a commencé à se concentrer sur des innovations dans lesquelles le disque optique n'est plus le (seul) centre des activités innovantes.
- Les innovateurs économiques comme un groupe, qui n'a pas nécessairement une fabrication propre mais dépend essentiellement des disques optiques.

## 7.2 Innovateurs techno-économiques

Les innovations de ces représentants sont signifiées par leur proximité consistante de la raison d'être originale des firmes. Le produit cœur est un centre essentiel pour les innovations faites sur la trajectoire du temps.

### *CDA Datenträger Albrechts GmbH*

Le premier contact personnel avec cette firme a pris place au début de l'année 1985. A ce temps une figure illustrative, l'entrepreneur de travaux Rainer Pilz, avait vu une chance dans cette industrie. A la première réunion près de Munich, l'usine n'était plus qu'un pré vert et une imagination de Pilz. Il était attiré par l'âge d'or du CD qui promettait de revenus extraordinaires pour ces quelques usines existantes. Malgré le peu de profit de sa première usine près de Munich, car ce n'était pas un membre accepté – nouvel entrant – avec des relations suffisantes au secteur du Home Entertainment il a ouvert une deuxième usine à Suhl en Thuringe. Pilz a profité des contacts politiques extraordinaires, surtout avec la chancellerie de la Bavière et son Premier Ministre, Franz Josef Strauss, deux figures éminentes.

Sa joint venture avec le morceau de bravoure Robotron était célébrée en 1989 comme la première joint venture de l'Ouest avec l'Est et lui a offert des présentations prééminentes à la télévision. Soutenu par des subventions, on parle de DM 290 à 420 millions (jamais officiellement confirmé) par la RFA et la Commission Européenne, Pilz s'est servi profitablement de ses deux affaires. Son entreprise de construction a construit l'usine, et sa firme de CD près de Munich a délivré les capacités nécessaires. Pour remplir ses deux usines de capacité substantielle, il a constitué son entreprise de contenu propre (Pilz Music GmbH). C'était l'époque où les CD budget avaient envahi les marchés. Rempli avec des licences des productions de la musique du marché ancien COMECON il a inondé les marchés globaux. Son idée était l'autonomie et le contrôle, avec peu de collaboration et ses usines travaillaient pour une très grande partie uniquement pour elles-mêmes. Ce modèle d'affaire n'a duré qu'un certain temps, car les compétiteurs ont rapidement imité ce modèle d'affaires et les marges étaient tellement faibles que la rentabilité dépendait d'une quantité de fabrication et de ventes énormes et peu réelles. Dans les années suivantes, Pilz se mêlait de plus en plus à des activités frauduleuses, qui ont résulté dans la faillite de son empire et son emprisonnement. La joint venture Pilz Compact Disc GmbH et du gouvernement fédéral de Thuringe, qui a repris l'entreprise et reconstruite sous le nom de CDA Datenträger Albrechts GmbH, le nom sous lequel cette firme opère encore aujourd'hui (Küstner. 2003, Baumeister. 2003, Butzmann. 2004).

La problématique résultante était polyvalente. Occupé par la grande majorité avec les propres disques au préalable, il y avait peu de relations à des autres clients. Victime des opérations frauduleuses, les producteurs de contenu hésitaient au début à confier ses titres à une firme de mauvaise réputation.

Ce dilemme dans le Home Entertainment arrivait à un moment où d'autres industries ont découvert les avantages du CD ROM. Ceci était avantageux pour une stratégie différente, la concentration sur le CD ROM pour des clients d'autres industries (Killer-Korff. 2003). Cette stratégie a permis de survivre et de se positionner par une identité un peu différente. L'apparition du DVD, mais aussi le déclin de l'utilisation des CD ROM par ces autres industries a changé cette image propre avec le temps, néanmoins, par persona CDA était toujours un peu différent. On peut même argumenter qu'au niveau individuel, par problème de gestion, un dilemme majeur de la phase définie comme présence, était résolu par une solution qui adressait la condition de performance et a soutenu le paradigme. Mais par la perspective industrielle il ne s'agit plus que d'une exception marginale. Par sa présence internationale réduite, qui propose aujourd'hui d'attribuer à CDA une dégradation dans la catégorie 3 (grille XVI), surtout après sa réduction des opérations de ventes en France et au Royaume Uni (entités CDA France et CDA UK) et la dissolution de son agrément stratégique avec son partenaire en Suède, on peut discuter la faiblesse stratégique : Si l'orientation sur une telle niche (CD ROM) par logique conventionnelle au début n'était pas trop faible pour aujourd'hui.

Le déclin du CD ROM dans les autres industries et l'adoption de la fabrication des DVD avaient forcé CDA à fortifier les relations à l'industrie du Home Entertainment. Mais cet effort venait tardivement et a demandé en conséquence un refoulement d'autres compétiteurs (condition de performance). CDA n'était jamais un compétiteur bon-marché, car les objectifs du gouvernement de Thuringe dans une région touchée par le chômage et à l'infrastructure industrielle pauvre demandaient que le nombre des collaborateurs ne soit pas réduit. Ainsi en relation avec sa sortie de fabrication, CDA devait opérer avec 40 - 50% trop de collaborateurs en comparaison avec ces compétiteurs comparables.

Malgré ces handicaps substantiels, CDA pouvait continuer et a essayé de se battre avantageusement contre sa compétition horizontale. Dans le temps cette firme a innové pour se différencier, en voici les initiatives les plus notables :

<b>Innovation</b>	<b>Technologie cœur</b>	<b>Source</b>	<b>Degré de la nouveauté</b>
CD en format de carte de visite	Réplication	Licence extérieure	Régulier

	Technologie encastrée		
Protection du disque contre grattage	Imprimerie du label Technologie encastrée	Interne	Régulier
Imprimerie numération particulière	Imprimerie du label Technologie encastrée	Interne	Régulier
Shape disc	Réplication Des capacités technologiques existent, qui sont nécessaire pour le produit nouveau	Finalisation extérieure	Régulier
Imprimerie « Vision »	Imprimerie du label Technologie encastrée	Interne	Régulier
Imprimerie « holographique »	Imprimerie du label Technologie encastrée	Interne	Régulier
Duplication de CD-R	Capacités technologiques existent dans la firme	Externe (licencié)	Niche (par compétition globale ruineuse)
Imprimerie de braille	Imprimerie du label Technologie encastrée	Interne	Régulier
Imprimerie du label « rétro look »	Imprimerie du label Technologie encastrée	Interne	Régulier
Duplication des clés USB	Nouvelle Effort technologique nouveau	Importé	Niche
Pop Disc	Technologie encastrée	Interne	Régulier
Imprimerie des jaquettes et livrets standards	Nouvelle Effort technologique nouveau	Interne	Régulier
Disque + RFID	Réplication Des capacités technologiques existent, qui sont nécessaire pour le produit nouveau	Interne + externe	Niche

**Grille XXV** : Les innovations de CDA par technologie

Cet aperçu montre un nombre significatif des innovations. Mais en réalité il s'agit des innovations dans le possible. Un centre innovant sur la durée se trouve dans des variations d'imprimerie du label. S'il s'agit de la version holographique (imprimerie en or sur un disque doré, argent sur argent, etc.) ou l'imprimerie « vision », une sorte de filigrane, ou le rétro look, le disque à l'air d'un disque vinyle. Il y a des variations qui ne sont pas toutes faciles à faire, mais la plupart peut être trouvée chez d'autres répliqueurs aussi (imitation). Néanmoins, autour du produit cœur, ces innovations représentent une logique conventionnelle. Pour une compétition horizontale, ces versions offrent

un vaste choix, mais elles ne changent ou ne réorganisent pas les règles du jeu existant. Trop de ces innovations représentent un effet de marketing et probablement plus pour le propriétaire de contenu que pour le consommateur et ses valeurs recherchées.

Ceci compte aussi pour le pop disque, une innovation plus récente. Il s'agit « simplement » d'un disque, qui n'est pas fabriqué avec la couleur d'argent (résultat de la métallisation), mais montre des couleurs orange, vert, jaune, etc. A nouveau, un effet du possible, mais peu efficace. Ainsi reste la question du pourquoi : un répliqueur est limité dans ses options, qui concernent le disque lui-même, mais il est libre d'ajouter des améliorations par l'imprimerie du label. Sa créativité innovante n'est pas régularisée ici. Cependant, les effets d'une imprimerie de label ne sont pas visibles pour le consommateur dans une boîte fermée, beaucoup de propriétaires de contenu sont très critiques concernant cette imprimerie. Ainsi, quand on se voit (persona) comme un partenaire des propriétaires de contenu, on peut voir des avantages en compétition dans un plus grand choix (expression du facteur paradigme).

L'innovation la plus forte est la combinaison du disque avec RFID. Une exception prééminente entre les autres innovations de l'utilisation faible du savoir externe. Il faut remarquer comment les exemples des autres répliqueurs montreront que ce comportement n'est pas unique. On peut argumenter qu'il s'agit d'un comportement contemporain, aligné au concept de réseau économique. Brusoni, Prencipe et al. et Takeishi, Lee et al. ont recherché pour l'industrie des automobiles la justification empirique pour l'exigence théorique, que des fabricants doivent savoir plus, qu'ils produisent et qu'il y a une imbrication pour des projets, qui utilisent une technologie nouvelle (2006). Suivant Lee et al. et comme montré dans le graphique « influences et options d'un répliqueur (individuel) », il faut faire une séparation entre des fournisseurs réguliers des biens de consommation et ceux qui approvisionnent des pièces modulaires (cf. la théorie pertinente de Christensen et al.) comme une technologie additionnelle, p. ex RFID (2006, 2004). Cette différenciation reconduit à l'argumentation de Fine et al. qu'il faut considérer deux dépendances pour les relations aux fournisseurs, celle de leurs capacités (biens de consommation) et celle pour une technologie critique (cité chez Lee et al. 2006). Ceci est une argumentation pour le degré de certitude, que les innovations faites sous les conditions d'un réseau économique peuvent générer des incertitudes et dépendent du degré de la confiance.

Ainsi, quand CDA et d'autres répliqueurs innove autour de leur technologie cœur, ils peuvent utiliser le savoir et autres parties de leurs RPV existants avantageux (y compris des licences extérieures pour le disque optique), mais s'ajoutent à cette dépendance des brevets de leur industrie, celle d'un partenaire différent. Cette configuration suggère en conséquence que leur

contrôle et autonomie se réduit pour l'avantage opportun (par RPV) d'un certain progrès, mais de manière ambiguë au troisième angle, la collaboration. Il est argumenté pour ce cas, qui utilise peu de savoir externe particulièrement, qu'un lock-in industriel réduit la collaboration avec le savoir externe, ce qui rend le possible plus agréable que l'inconnu.

Par différenciation entre logique conventionnelle et IdV, l'exemple CD + RFID se compose de deux composants :

(Technologie connue et maîtrisée = logique conventionnelle) + (technologie RFID = logique IdV)  
= un produit néanmoins très proche du conventionnel

C'est-à-dire qu'il est par les paramètres de la logique IdV challengé, qu'une telle innovation est assez forte pour redynamiser le marché pour CDA (et comparables) et il est argumenté être trop faible pour la création d'un nouveau marché ou – au minimum – différent. La thèse c'est que les racines dans le passé réduisent la chance de succès par l'orientation vers les clients. Comme l'interview avec CDA l'a confirmé, le disque + RFID était accepté mais n'a créé que deux commandes qui n'étaient pas proche de la majorité des clients de ce répliqueur. Mais le succès était jusqu'à la date de l'interview (2010) très minimal. Ce format n'adresse plus qu'une niche, même sous considération d'autres clients, que le Home Entertainment. CDA a annoncé la création d'un site spécial pour cette technologie combinée, mais comme l'interview avec un des experts industriel le confirme, il est douteux qu'un marché puisse être développé. Si cet effort critique se laisse aligné à la déclaration d'un autre interviewé industriel, que les managers de cette industrie tendent à ne pas penser suffisamment stratégiquement pose une question qui n'a pas de réponse en ce moment.

Une autre innovation pour CDA est significative : l'imprimerie de jaquettes et livrets. Clairement, il s'agit d'une intégration verticale pour les avantages de la prolongation de la chaîne de valeur (Porter et al. 2004, Wilson et al. 2008). L'autonomie et le contrôle sont améliorés, la collaboration (avec les fournisseurs antérieurs) est réduite, mais est augmentée avec les clients. Ceci pose la question de la logique. Par la perspective interne, c'est sans doute un grand pas, il dépasse par la technologie centrale les frontières de la répliqueur. Le savoir de l'imprimerie des labels offre une base certaine, mais comme Hettler (directeur général) l'avait confirmé, elle n'est pas suffisante pour cet effort (2009). Ainsi il faut des ressources et des capacités additionnelles. Néanmoins, il ne s'agit pas vraiment d'une logique IdV, car le marché existe déjà, la valeur totale pour les bénéficiaires de ce service neuf n'est pas augmentée. A nouveau il est argumenté que le jeu ne change pas, car les racines restent inaltérées dans la trajectoire industrielle. L'argument est que bien que le degré innovant soit fort pour CDA, il est incrémental pour le marché. Cette innovation n'améliore pas la

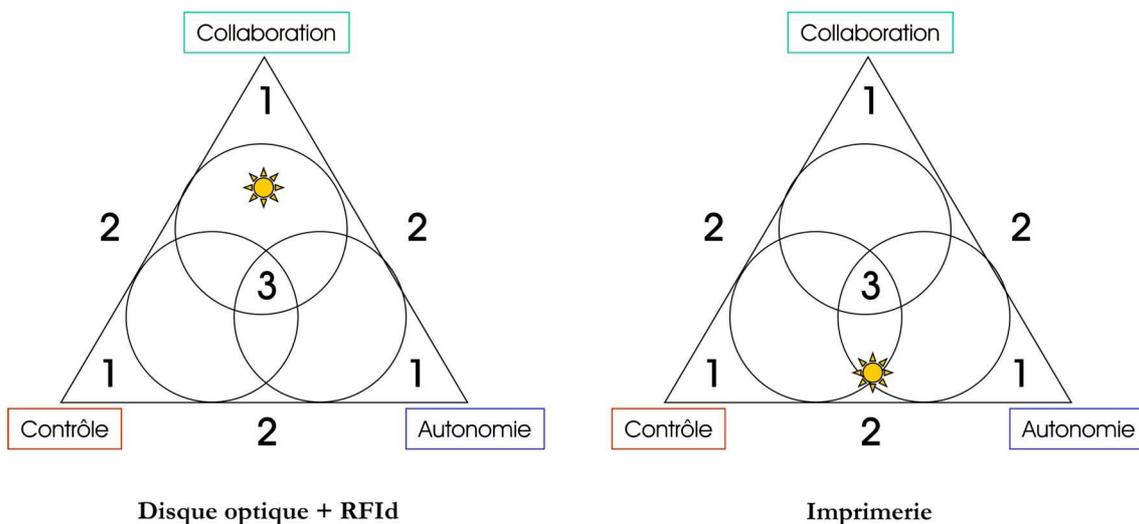
position dans le déclin et par l'innovation de valeurs elle ne s'adresse pas à un nouveau marché. Le résultat est le statu quo.

Technologie connue et maîtrisée (disque optique) = logique conventionnelle + imprimerie =  
logique IdV (par perspective interne), mais conventionnelle (par perspective externe) = statu quo

Pour la condensation de l'argumentation, la théorie de l'évolution de la chaîne de valeur est ajoutée (Christensen et al. 2004) : Cette intégration verticale, une attribution des modules (imprimeries), elle est possible et l'acquêt aux profits surpasse la situation en amont. Ainsi cette innovation est logique et semble raisonnable aussi longtemps que l'on évalue en termes inter-industriels. Sitôt une évaluation est faite contre la technologie de rupture, l'équation bascule. Le produit dématérialisé n'a pas besoin d'imprimeries et la chaîne de valeur des consommateurs trouve plus d'avantages dans ces nouvelles offres, car elles (théorie TRIZ) ne possèdent plus le dommage du système dominant antérieur (Domb 1998, 1997). Ainsi le progrès de CDA est relativisé et s'offre plus pour les stratégies de sortie de Harrigan et al. que pour une stratégie de survie (1983).

Les deux exemples choisis par signification offrent un l'aperçu de la bataille contre l'innovation radicale l'équation :

Produits très proches du conventionnel + statu quo vs innovation de rupture = niche (possible) +  
statu quo = arrêt, sans force nécessaire pour la survie



L'évaluation présentée retourne à la pensée linéaire de trouver des solutions dans le gris. Il y a peu de doutes que la structure des propriétaires et les influences politiques chez CDA limitent les options. Pour CDA, cette danse entre les deux questions, entre ce qui est possible sous ses contraintes et ce qui est nécessaire pour la survie, trouve certainement sa place dans un carré très

étroit (Stefik et al. 2006). Cette observation permet d'expliquer qu'il y a des circonstances dans lesquelles le processus de modération est beaucoup plus difficile et pourquoi un management doit s'orienter plus du côté de ce qui est possible, que celui de la nécessité (Mone et al. 1998, Stefik et al. 2006). La conviction existe que cette argumentation possède aussi sa validité pour les autres innovations que CDA a faites, dont un nombre a pris place à un temps, quand l'industrie était encore plus sous le contrôle de ses marchés et quand la compétition était encore beaucoup plus inter-organisationnelle.

La grille suivante ne considère pas l'effort d'attirer des nouveaux clients – extension du marché – qu'un représentant additionnel que CDA avait employé a fait. Celui s'occupa des agences créatives dans les années 2004 et 2005 pour vendre des projets CD et DVD avec un emballage spécial, acheté chez un fournisseur (Elpers. 2005, 2006). Cette observation n'est pas jugée comme une innovation, car il s'agit de la vente régulière à un groupe de clients lié/légèrement à la clientèle existante et d'une imitation des efforts similaires de la compétition.

<b>Innovation</b>	<b>Groupe de clients</b>	<b>Familiarité des clients avec la firme</b>	<b>Comment les clients ont utilisé le produit au préalable</b>	<b>Degré d'innovation* (Relations marché)</b>
CD en format de carte de visite	Clients existants, clients nouveaux	Grande	Dans la même façon	Niche
Protection du disque contre grattage	Clients existants	Grande	Dans la même façon	Régulière
Imprimerie numération particulière	Clients existants	Grande	Dans la même façon	Régulière
Shape disc	Clients existants	Moyenne	Dans la même façon	Niche
Imprimerie « Vision »	Clients existants	Moyenne	Dans la même façon	Régulière
Imprimerie « holographique »	Clients existants	Grande	Dans la même façon	Régulière
Imprimerie de braille	<i>Clients existants, quelques clients spécialisés</i>	Grande	Dans la même façon	Niche
Duplication de CD-R	Clients existants	Grande	Dans la même façon	Niche
Imprimerie du label « rétro look »	Clients existants	Moyenne	Dans la même façon	Régulière
Duplication des clés USB	Clients existants	Grande	Substitution de	Niche

USB			disque	
Pop Disc	Clients existants	Moyenne	Dans la même façon	Régulière
Imprimerie des jaquettes et livrets standards	<i>Clients existants, service orienté aux concurrents et clients additionnels</i>	Grande	Dans la même façon	Architecturale
Disque + RFID	Nouveau, légèrement lié ; nouveau, ne pas lié	Moyenne	Nouveauté	Révolutionnaire

**Grille XXVI :** Les innovations de CDA par relations marché

\* par perspective interne de la firme

Comme discuté dans cette thèse, l'évaluation donne une différence entre la perspective interne et son orientation et perception aux marchés. Une difficulté est d'attribuer la familiarité. Pour tous ces aperçus la familiarité se concentre sur le disque optique, quelle familiarité existe avec l'utilisation du produit cœur. P. ex., attribuer une « moyenne » pour le pop disque signifie qu'il y a une grande familiarité avec le produit cœur, mais une incertitude de savoir quelles effets un propriétaire de contenu qui communique cette version peut achever chez ses clients. Est-ce que l'effet du pop disque justifie la prime à payer ? Naturellement, comme des déclarations de CDA et autres répliqueurs l'ont prouvé, on poursuit deux effets avec telles formes d'innovation, l'attractivité pour les clients existants, mais aussi l'attractivité des nouveaux clients. Ainsi une telle attribution, comme faite ici, possède une ambiguïté à prendre en considération.

Pour singulariser la duplication des CD-R (pareillement DVD-R), ce service (pour rappeler, CDA ne produit plus de CD-R) le fait difficile de parler d'une innovation. Les services de la manutention des données existent (de la fabrication régulière) et la seule capacité nécessaire c'est de remplir un ou plusieurs robots achetés avec des CD-R blancs, que chaque exécutif peut faire. Ce n'est plus qu'un service additionnel pour de petites éditions (<300, quelquefois <500 disques) pour des structures de clients en majorité connues et pauvres en chiffre d'affaires pour une organisation orientée vers une sortie de masse.

L'exemple de la duplication des clés USB est évaluée dans l'immédiat comme une innovation radicale, car elle ne faisait pas partie des activités principales. Cependant, ce n'est pas du tout radical, car le savoir et les capacités de la firme ne sont pas améliorés. Les clés USB sont importées et les mettre sur une station d'amarrage ne demande aucune spécialisation, transporter les données d'une centrale d'ordinateurs à cette station d'amarrage ou pour la fabrication galvanique pour le processus de la réplique ne fait pas de différence. En plus, ces services existent aussi par d'autres organisations, dans cette industrie et en dehors de ses frontières. De cette façon il ne s'agit pas d'un « nouveau marché » non plus. Le côté de la demande pour ce service est, comme l'interview l'a

confirmé, très limité et n'a même pas créé des commandes quotidiennes (interviewé. 2010). L'emballage des clés USB dans des cartonnages est complètement comparable à celui d'une version spéciale d'un disque. L'emballage est acheté chez un fournisseur des biens de consommation

Le shape disc s'adresse à une niche pour CDA et le marché. Des disques normaux sont fabriqués et ensuite coupés « en shape » chez un partenaire spécialisé. Ce qui est différent, c'est à nouveau le disque + RFID. L'attribution radicale est accordée, car les capacités nécessaires surpassent celles encastrées chez CDA. Néanmoins, comme la réalité l'a montrée, le succès reste dans une niche minimale et il y a déjà des épreuves des solutions supérieures.

Entre les innovations reste encore l'imprimerie des jaquettes et livrets. Comme cela a déjà été expliqué, pour le marché cette orientation stratégique ne surpasse pas la logique conventionnelle de l'industrie, elle représente une intégration verticale, dans son infrastructure directe. Toutes les autres innovations ne sont plus que des améliorations graduelles, qui peuvent trouver une explication dans la compétition horizontale.

On peut émettre la critique que ces problèmes d'une observation fiable et valide prouvent une certaine faiblesse des structures choisies, mais des structures supérieures n'ont pas été découvertes. L'ensemble des observations montre, en ce qui concerne la comparaison entre logique conventionnelle et IdV, que pour la majorité les innovations s'adressent au marché existant. Là où ce n'est pas le cas, il s'agit d'une forme de la niche étroite.

On pourrait amplifier cette discussion critique sur les relations de marché. CDA a, comme beaucoup d'autres répliqueurs (et autre organisations d'autres industries), créé des filiales à l'étranger (Royaume Uni et France), a généré des alliances stratégiques, même avec des modèles d'affaires innovants. Ceci était le raisonnement de sa classification initiale en groupe 2 (grille XVI). P. ex. en Suède CDA avait implémenté chez son partenaire d'alliance stratégique une ligne de réplique à ses coûts en recevant des licences pour chaque disque fabriqué chez son partenaire. Si on perçoit ceci comme une innovation, car il fallait ajouter des ressources et des capacités (par processus d'internationalisation), on a élargi sa portée par la stratégie (Johnson et al. 2009). Tout de même, une direction de stratégie générale est attribuée ici à cette forme d'innovation, i.e. normale, que les industries font sous les forces de la globalisation. Ces mouvements stratégiques sont ainsi volontairement omis, car ils ne contribuent pas directement à la question de l'innovation sous les contraintes d'une invasion par une technologie de rupture au temps du déclin.

Le comportement de CDA pourrait justifier une argumentation par la logique IdV, car il adressait un degré certain (RFID) envers un marché différent (autres industries) avec une solution qui surpasse les anciennes activités principales. Mais il ne s'agissait ni d'un développement seul de CDA, ni CDA n'a vraiment quitté les frontières industrielles avec cette technologie différente (encore un disque).

Pour d'autres innovations, comme l'imprimerie ou la duplication de clés USB doit compter, que ni CDA était le premier ou le seul dans ce marché alternant pour lui, qui existait déjà. Par Zook et al. il s'agit du voisinage avec des relations fortes aux frontières industrielles (2001). Ainsi, l'attribution est qu'il représente une stratégie émergente par la logique conventionnelle (Johnson et al. 2009, 2008, Christensen et al. 2004, Kim et al. 2005).

Par considération des origines de CDA (après l'ère turbulente Pilz) la pensée linéaire est trop simpliste et la pensée angulaire ne permet pas le progrès nécessaire. La pensée triangulaire est nécessaire pour comprendre le contexte complet (Keidel. 2010) :

- L'époque des CD ROM pour d'autres clients que le Home Entertainment était courte et arrivait peu de temps avant que ces firmes aient eu la possibilité plus praticable de l'Internet pour eux – la même technologie de rupture et le déclin du marché partiel des CD ROM. Le CD ROM existe encore, mais sur un niveau négligeable en comparaison de sa haute saison.
- Par cause et effet, une explication se trouve dans la perspective manquante du nécessaire, qui a barré une option d'action assez précoce. On peut expliquer que ce déclin du CD ROM était bien amorti par la croissance du DVD en même temps. Ainsi, à ce moment il n'y avait pas de nécessité d'une stratégie de logique IdV (Kim et al. 2005).
- Ceci a permis de réduire la pensée stratégique aux expériences antérieures, un format est remplacé par un autre (path-dépendance). Les dangers du téléchargement pour le DVD étaient encore très limités par des capacités de large bande manquantes. Ainsi un effet d'apprentissage était limité, car pour CDA il ne s'agissait pas d'un vrai défi.
- Ainsi le management pouvait réduire et simplifier la pensée stratégique, sans considérer que cette situation – déclin CD ROM – pouvait symboliser le début d'événements plus étendus. C'est-à-dire que les expériences de l'histoire industrielle du passé ont superposées à ce moment la découverte des signaux d'un changement environnemental. Une certitude apparemment régnait, qui est soutenue par les déclarations de la direction, que l'ère du disque optique comme produit dominant est assuré au minimum jusqu'en 2015 (Küstner, 2004, 2005, Baumeister. 2004).

Dès une pensée angulaire, par la variable A : le déclin technologique, la variable B : les développements des disques au marché, et la variable C : le développement du téléchargement et large bande, aurait guidée vers un autre résultat, car C était complètement indépendant de A et B, mais les influence. Par pensée triangulaire cette impression devient plus claire : contrôle – les répliqueurs ne contrôlent plus les développements aux marchés ; autonomie – les marchés et la

force de rupture agissent de manière autonome et sont distancés de l'autonomie d'un répliqueur ; collaboration – la collaboration avec des clients existants est seulement forte, aussi longtemps que les avantages pour ces clients prédominent.

Les interviewés au niveau industriel ont soutenu que beaucoup des répliqueurs ajoutent la distribution fine à leurs services étendus pour prolonger leur chaîne de valeur. CDA a fait – avant 2002 – le contraire. Dans son usine CDA possède un grand dépôt entièrement automatisé, parfaitement intégré et localisé dans le processus de la production. Comme Küstner et Baumeister ont confirmé que cette firme a exécuté beaucoup de la distribution fine pendant les années 1990 (2004, 2005). Ces deux managers ont avoué que la faillite d'un client important était la raison pour la discontinuité de ces services. Le personnel est ensuite parti et le savoir a disparu avec eux. Depuis ce temps, ce dépôt n'était plus qu'un fourre-tout pour CDA (Küstner. 2005). Les robots du dépôt se trouvaient encore en état opérable, mais la partie du bâtiment ne l'était plus.

Si d'autres répliqueurs de la même catégorie que CDA s'orientent vers la distribution fine, aussi pour d'autres produits (cf. kdg-mediotech en suite), investissent dans les ressources et les capacités et CDA possédait déjà tout ce qu'il fallait (infrastructure, expériences, ressources, processus et aussi les valeurs dans le passé [théorie RPV]), il se pose la question si, par une stratégie de marketing, cette firme n'a pas négligé une option importante, malgré le fait qu'elle pourrait être uniquement intermédiaire mais utile dans la prolongation de ces affaires (Christensen et al. 2004). Comme Baumeister et Küstner l'ont confirmé, une revitalisation de cette branche n'est plus possible, car il manque des ressources financières pour restaurer le dépôt, un contraste sans explications de l'investissement fort dans l'imprimerie à une période plus tardive.

Le sommaire de ce cas est considéré comme une épreuve, que les actions, pensées stratégiques et développements innovateurs varient beaucoup entre les degrés du gris. Pendant le déclin il faut innover. Sans doute CDA a-t-il innové, mais c'était très orienté vers ses RPV existants. En référence à la discussion dans le chapitre sur le déclin, on peut même se demander si ce comportement était différent, si une adaptation, i.e. réduction de la quantité des collaborateurs dans la production, résultant en plus de ressources libres, aurait changé ce comportement. Néanmoins, il faut considérer que l'environnement de CDA a influencé son activité d'innovation. Ceci explique sous quelles contraintes et pourquoi CDA a innové de cette façon, sans exclure que des alternatives n'étaient pas possibles.

	Interviewé
Persona :	Une image et une compréhension, qui changent : Depuis longtemps on a essayé de trouver des alternatives (marché médicale, fabrication des

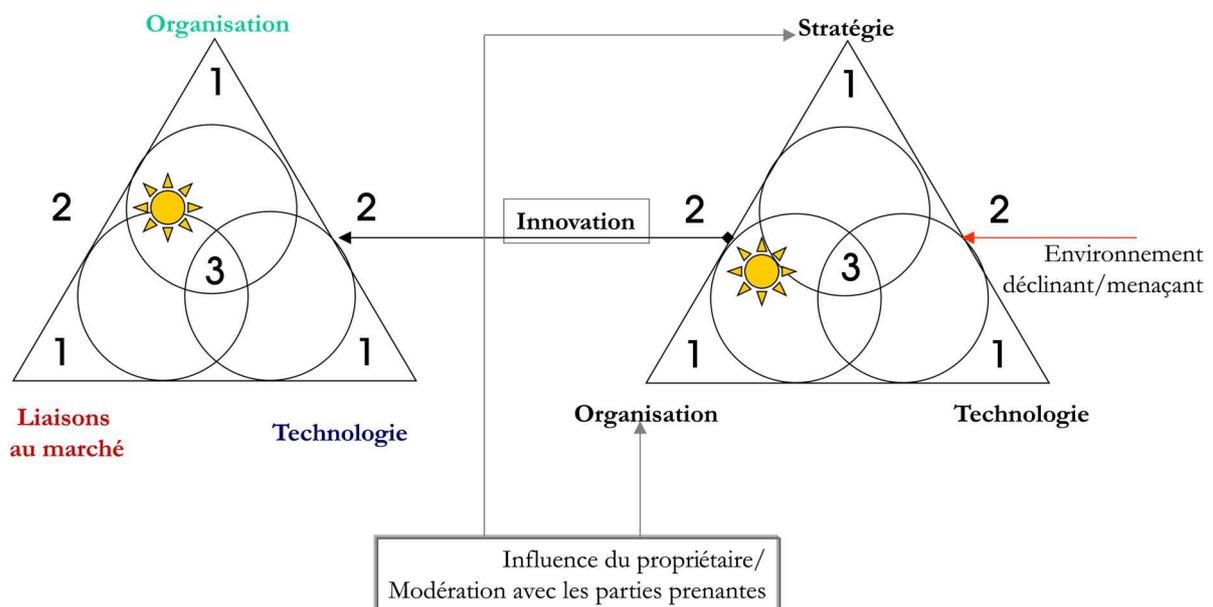
	<p>carcasses pour téléphones portables, etc.), mais chaque essaie était vaine, car la concurrence établie a livré une impression d'un marché bondé</p> <p>Le Home Entertainment n'est pas notre limite</p>
Problème de gestion	<p>L'industrie peut continuer entre trois ans et un maximum de cinq ans</p> <p>Les prix déjà ruineux tombent encore plus (p. ex. CD en enveloppe de papier pour €0.045 par le répliqueur Takt, Pologne)</p> <p>Malgré la nouvelle imprimerie, les chiffres d'affaires sont tombés à 7% [i.e. 15.5% depuis 2004]</p>
Condition de performance	<p>CDA n'est pas suffisamment grand pour garantir une continuité ; mais la problématique originaire pour l'industrie (en vue de la continuation de l'industrie) est attendue chez les grands répliqueurs et leurs décisions : P. ex. EDC a annoncé la vente (de ses opérations) et a fermé ses opérations en Angleterre</p> <p>CDA cherche des alternatives, p. ex. par la présentation aux salons industriels entre des technologies micros (cf. interview industriel : fabricant des produits fines et la maîtrise des processus sophistiqués)</p> <p>Usage de capacité actuellement à 80%</p> <p>Moins de nouveaux titres, plus des répliqués pour le catalogue existant</p> <p>Réduction du moyenne de répliqués ; la majorité des commandes se trouve entre 5 et 20,000 unités ; il manque aujourd'hui définitivement des quantités de &gt;20,000</p> <p>Réduction de capacité par fermeture de lignes de répliqués (CD)</p> <p>Enfin on achève la permission du propriétaire de réduire le personnel par 10%</p>
Paradigme	<p>Les commandes et la demande pour Blu-ray sont faibles ; beaucoup de propriétaires ne possèdent simplement pas de contenu pour ce format</p> <p>CD + RFID ne plus que deux commandes, malgré une bonne condition de performance du format</p> <p>Duplication de clés USB de temps en temps, mais il ne s'agit pas d'un marché de masse et les commandes ne sont pas quotidiennes</p> <p>L'imprimerie pour les livrets et les jaquettes opère très bien, on travaille même pour d'autres répliqueurs ; on a étendu en direction d'imprimerie digitale et d'autres imprimeries, que les jaquettes et les livrets pour des disques</p>

Cet interview (condensée) avec Killer-Korff, qui est soutenu par l'interview avec Grimm, donne d'abord l'impression qu'il envisage mal un avenir radieux : CDA n'est pas limité au Home Entertainment, on cherche, on essaye de trouver des alternatives, on s'adapte à l'environnement le mieux possible, on est encore surpris par les offres des concurrents directs, on fait du Blu-ray, mais les demandes ne sont pas convaincantes, on a l'imprimerie mais les chiffres d'affaires baissent en général. A ces déclarations il faut ajouter, que CDA<sup>22</sup> cherche un représentant pour l'industrie des automobiles, qui se laisse expliquer par l'origine du directeur Hettler dans cette industrie (la path-dépendance individuelle).

<sup>22</sup> Offre d'emplois avril 2011

Pour une explication une abduction se laisse justifier : il manque une étape nécessaire ; ou autrement, le lock-in dans les RPV existants empêche la libération. C'est cela que Kim et al. ont formulé dans leurs phrases pour la logique IdV : qu'est-ce que nous ferions, si nous devions recommencer (1998) ? Les observations faites en amont suggèrent que CDA soit capturé dans le statu quo, cette interview a fortifié cette évaluation. Le contexte de la structure du propriétaire, les normes et la culture de l'organisation sont proposées comme une explication pour le comportement d'une innovation (trop) faible contre le déclin.

La proposition de la recherche formulée tend que contre des innovations radicales une innovation marginale n'est pas suffisamment forte. La synthèse des observations pour CDA prouve cette synthèse. Une innovation conventionnelle (le possible) ne peut pas remplacer une logique d'innovation de valeurs (le nécessaire). Comme l'exemple de CDA l'exprime, le montant des influences et pressions au management peut causer des restrictions d'actions et peut réduire les options stratégiques possibles. Ceci peut construire une observation à l'inertie fréquemment discutée : si un manager employé voit le dilemme entre ce qui est nécessaire et ce qui est faisable, il faut assumer que des intérêts personnels l'inspirent pendant des décisions. Cette déclaration trouve sa preuve entre autres dans l'interview du cas de Marcon (Schulze-Garg. 2010).



Retournant aux interviews sur le niveau industriel, il y a une consistance assez solide avec les déclarations de ces experts. Surtout l'estimation de la continuité entre trois et cinq ans laisse tendre l'oreille. Etre capturé au milieu du triangle, très proche de la position 3 (position indécise), ni stratégie de sortie, ni la stratégie de renouvellement radical à un point de temps quand la durée

restante est estimée courte et les ressources sont déjà affectées peut expliquer que des innovations assez fortes ne sont guères possibles – attendu jusqu'à il soit trop tard (Christensen et al. 2004).

Ce cas CDA montre qu'une position indécise, soutenue par des efforts peu structurés (« on continue à chercher des alternatives ») est sans orientation stratégique du nécessaire (interviewé. 2010). CDA était coincé dans un triangle entre son histoire, la pression de son propriétaire avec ses intérêts propres et les attentes de ses clients. Quelques innovations ont été considérées comme suffisantes, mais comme cela a été montré, elles étaient toutes trop proches ou entre les frontières industrielles, ainsi – d'après Kim et al. – guidées par une logique conventionnelle et – par Keidel – d'une pensée plus linéaire, qu'angulaire, mais pas triangulaire (1998, 2005, 2010). Ces innovations d'un plus haut degré, comme le CD + RFID, l'imprimerie, restaient toujours trop proches du centre industriel par la deuxième force innovante, les relations de marché.

### ***SK Compact Disc***

SK est un antipode à CDA pour plusieurs raisons. La présentation de cette firme est moins le résultat d'une interview spécifique, qu'un accompagnement personnel entre février 2006 jusqu'au dernier contact en printemps 2010. Par l'envergure, la capacité de la fabrication des CD et la clientèle dans le Home Entertainment, CDA et SK sont comparables. SK réalise (approximatif) la même quantité des CD fabriqués comme CDA, mais avec environ 50% de personnel en moins. Les avantages compétitifs sont claires. La location des deux firmes est aussi comparable au milieu de régions désavantageuses par l'infrastructure.

Avec ces parallèles, les différences commencent déjà. Pendant que CDA était forcé à abandonner le business des CD-R en 2004, SK l'a continué – le seul fabricant restant en Europe – qui, comme Manke l'a confirmé, possède 41 chaînes de détaillants en Allemagne, 40 comme ses clients (2007). Etre le seul survivant d'une technologie/industrie n'est pas une exception pour SK.

SK, fondé en 1979, est l'acronyme de Sauerland (une région en Allemagne) Kunststoff (matière plastique) et fait partie d'un groupe de sociétés privées, qui sont engagées dans les affaires des matières artificielles différentes, mais aussi d'un joint venture avec le géant industriel allemand Degussa dans la recherche pour la fabrication des batteries innovantes pour des moteurs électroniques pour automobiles. La structure de propriétaires est celle d'une entreprise familiale dont la construction juridique des firmes est organisée d'une manière tellement enchevêtrée.

Par référence à la structuration de Harrigan et al., SK a maîtrisé deux substitutions fructueuses au préalable (1983). SK était un fabricant de disquettes et de cassettes VHS blanches. Pour chaque format, le groupe à qui SK appartient a achevé la position du survivant. Jusqu'à présent le groupe produit ces deux formats disparus et exploite les niches restantes pour les disquettes et les cassettes VHS blanches. Ces expériences lui ont donné une expérience valable pour naviguer contre le vent de la destruction créative actuel (Schumpeter. 1950). Par persona on pourrait se demander si SK se perçoit comme un répliqueur ou un fabricant des médias blancs. Les données reçues entre 2006-2010 n'ont jamais clarifié ce point.

En contraste, SK lui-même n'a jamais adopté la répliqueur du format de DVD. SK produit uniquement des CD et remplissait les commandes DVD de sa clientèle par le partenaire d'une alliance stratégique (Manke. 2006, 2007). L'information sur l'identité de ce partenaire a été refusée (Manke. 2010). Manke a toujours exclu que Blu-ray serait une option pour SK (2008, 2010).

Il faut remarquer que depuis février 2010 les activités de SK sont perturbées et le contact direct avec cette compagnie a été interrompu en avril, sans la possibilité de le restaurer. Les dernières données primaires datent du printemps de l'année 2010. A cette époque, SK est devenu GDD, mais le domaine GDD à l'Internet avait disparu plus tard. SK existe encore – et toute la fabrication des CD était délocalisée à Dresde, bien que le siège social de la firme fût resté à Neuenrade. Ensuite l'offre de la répliqueur a disparu et s'est uniquement concentré sur les CD-R, DVD-R, Blu-ray (BD-R, BD-RE), cassettes VHS et disquettes, mais cette offre se trouve à nouveau sous le nom de SK. Un indicateur pour les turbulences dans cette entreprise et que tout-à-coup l'ancien directeur de ventes a disparu et est aujourd'hui un des managers de Cinram en Allemagne.

Il faut ajouter que l'affiliation industrielle à la répliqueur n'était jamais très intensive. SK jouait plus le rôle d'un outsider. Dans ces conditions d'informations, c'est une spéculation certaine, mais des indicateurs nombreuses suggèrent que la stratégie de SK poursuit maintenant uniquement l'exploitation des disques enregistrables.

SK était un des compétiteurs forts dans le business covermount, ces CD/DVD comme suppléments gratuits aux journaux et magazines, que le marketing des éditeurs avait découvert comme une attraction pour la vente de leurs imprimeries. Le contenu utilisé pour ces éditions spéciales était la troisième utilisation de contenu, conséquemment les licences étaient très bon marché, souvent négligeable. Pour un répliqueur il s'agit de volume, les machines peuvent répliqueur avec des avantages des effets d'échelle. L'emballage n'est plus qu'une pochette de papier ou de carton, également automatisé.

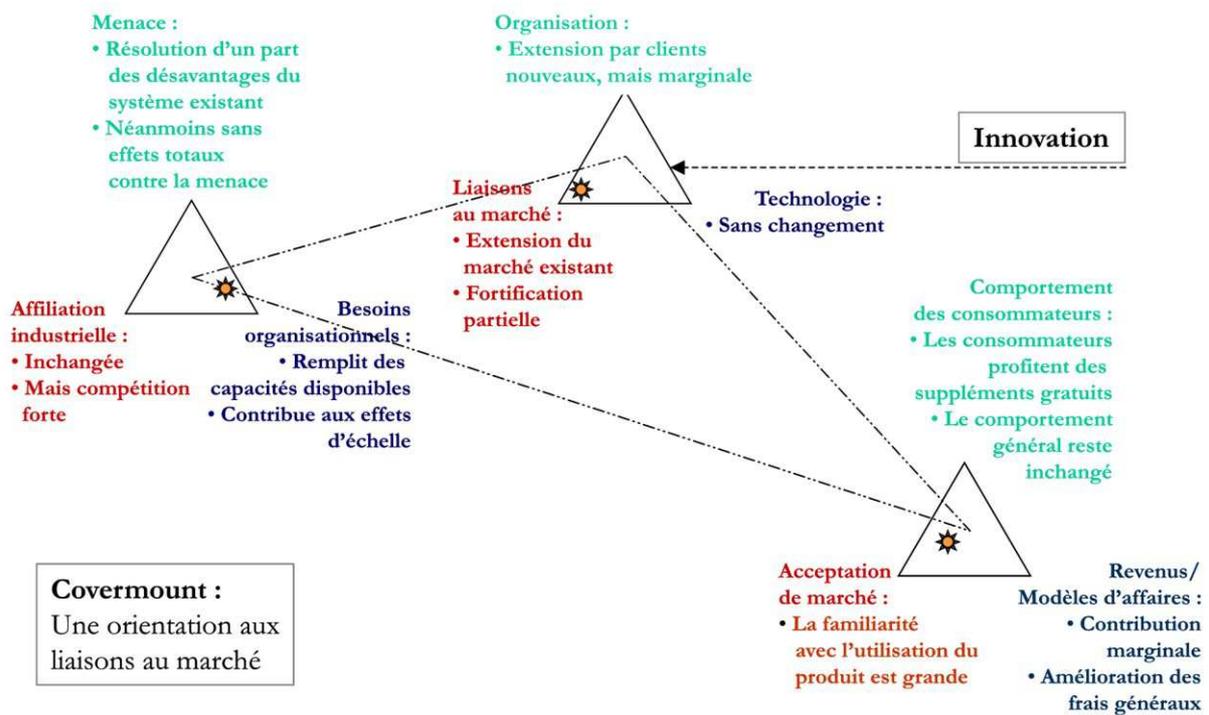
La compétition était énorme, beaucoup de répliqueurs ont tenté de participer dans ces activités pour remplir leurs capacités autrement inemployées. Il faut remarquer que les capacités d'un répliqueur sont habituellement calculées pour la saison de Noël, la période entre fin août et début décembre. Pendant le reste de l'année, une utilisation partielle prend place, avec une baisse nette entre juin et fin août. Ainsi il est compréhensible que le cadeau accompagnant le magazine (covermount) soit le bienvenu. SK s'est battu durablement dans ces affaires, même contre des compétiteurs considérablement plus grands, comme, p. ex., l'entreprise disparu ODS. Ceci compte uniquement pour l'Allemagne mais aussi pour des commandes d'éditeurs étrangers, comme du Royaume Uni (Manke. 2007). Naturellement les profits à gagner restaient minimaux est les prix ont chuté en continu. L'application des cinq forces offre une explication très bonne : degré de rivalité extraordinaire par le pouvoir des acheteurs importants et le pouvoir des fournisseurs minimes (Porter. 2004).

Néanmoins, le covermount est une affaire favorable pour quelques répliqueurs, qui ont – par relations de marché – offert une orientation envers des clients, qui n'ont pas joué un rôle significatif dans les affaires régulières – une extension du marché avec des clients légèrement liés à la clientèle existante (Meyer et al. 1992). Par Abernathy et al. on peut discuter de l'exploitation d'une niche, avec des quantités annuelles énormes. Par la détermination de Zammuto et al. l'envergure de cette niche offre des affaires très satisfaisantes par ses quantités et sa forme est restée stable pendant un grand nombre d'années (cité dans Arbelius. 2009).

- Les éditeurs ne sont pas les clients habituels (les propriétaires de contenu)
- Les licences pour le contenu sont achetées par les éditeurs (il y a aussi des cas nombreux, quand un répliqueur a vendu la combinaison de disque emballé avec la licence nécessaire à l'éditeur)
- Il s'agit d'une extension du marché existant
- La familiarité des utilisateurs du produit (consommateurs) est grande, ainsi leur acceptation est assurée
- Bien qu'il ne s'agisse pas de la solution idéale finale (théorie TRIZ), un élément important est accompli, pour le consommateur c'est un produit gratuit
- Une innovation technologique n'a pas pris place, car il s'agit du produit principal, fabriqué avec la même technologie.
- En contraste, il faut prendre en considération :
  - que la qualité de contenu (musique, films désuets) a réduit l'attractivité de cette offre et
  - le médium de journal et magazine physique est aussi en déclin pour des raisons de la technologie de rupture (Wilson. 2011)

Ces arguments concernent le côté des fournisseurs, qui conduit à la discussion du côté de la demande. La théorie TRIZ supporte une conception sous les termes du résultat idéal final, qui était déterminé comme « quand je veux, où je veux ». Ainsi une amélioration du système en amont n'est

que très particulièrement adressée. L'élément « ce que je veux » n'est pas adressé du tout, mais autrement pour les lecteurs des journaux le facteur « pour peu de coûts » peut compter beaucoup.



La domination du côté des relations de marché devient également visible, comme l'inefficacité vers le téléchargement. En plus, comme la conversation intensive avec Wilson, éditeur adjoint d'un journal anglais, l'a soutenu, l'industrie des journaux se trouve dans le même dilemme que l'industrie du Home Entertainment (2011) : leur marché devient également virtuel et cette industrie se pose les mêmes questions sur la possibilité de sa survie.

La considération par les critères de Zammuto et al. pointe deux risques : quand la niche de cette demande diminue par l'envergure et par la forme, la niche restante (éditeurs) pour les répliqueurs diminue aussi, qui affecte les propriétaires de contenu dans la même façon – un effet de domino (cité chez Arbelius. 2009). A la fin, cette alliance est soumise à la force menaçante, la même technologie de rupture, maintenant avec deux flancs faibles, éditeurs et Home Entertainment, qui sont orientés à un point de consommation, qui n'a pas changé en comparaison des canaux de distribution régulière. Deux canaux (journaux et détaillants) pour les mêmes consommateurs avec un contenu désuet, également disponible sur Internet sans efforts et non coûteux pour un journal [cf. avec les cycles de Vandermerwe et Kim et al.] (2005) I.e., les affaires covermount ne sont pas durables. Le déclin du modèle covermount commençait relativement vite.

Il est notable que SK est, pour un nombre de compétiteurs, un partenaire majeur d'alliance pour la fabrication de disques optiques du diamètre 8 cm. Les seules différences de ce format sont le

diamètre et la capacité du mémoire. Il s'agit de la même technologie, seul l'outil de moulage est différent. Il ne s'agit pas d'une innovation de SK et ce disque est réglé sous les mêmes licences des brevetés. Ainsi il n'est pas ajouté à la liste.

Innovation	Technologie cœur	Source	Degré de la nouveauté
Disques à enregistrés (formats variés)	Technologie cœur est encastrée	Interne (processus)	Régulier
Duplication des clés USB (possible avec une personnalisation)	Nouvelle Effort technologique nouveau	Importé	Niche
Duplication des cartes mémoires	Nouvelle Effort technologique nouveau	Importé	Niche
Service logistiques	Capacités technologiques existent dans la firme	Partenaire externe	Régulier
VCD HD	Technologie cœur est encastrée + licences additionnelles	Partenaire externe	Révolutionnaire

**Grille XXVII :** Les innovations de SK par technologie

Les contacts personnels avec SK étaient toujours faits prudemment. Pendant longtemps, il était assez difficile de recevoir des informations sur des détails et cela demandait à chaque fois plusieurs approches. De ce fait, cette liste ne prétend pas être complète, mais une comparaison fréquente avec le site et d'autres communications, plus rares que fréquentes, n'a pas indiqué qu'il y a plus d'innovations à reporter.

Les développements historiques des médias ont montré qu'il y a deux formes principales, les disques et les bandes magnétiques. Depuis très longtemps les deux ont été accompagnés par les médias blancs. Comme dit dans l'introduction, SK était un joueur et est encore un survivant de l'ère VHS. Ainsi sa logique à se réorienter vers les disques blancs est compréhensible. Survivre contre la compétition asiatique lorsque d'autres joueurs importants (comme p. ex. Sony, MPO et CDA) étaient négligés, mérite une note spéciale. Il faut assumer que l'innovation par processus était fortement efficace, autrement une telle survie n'est simplement pas concevable.

Il faut ajouter que cette évaluation est aussi soutenue par les relations de marché. Si, comme cela a été déclaré, une compagnie se trouve en possession de 40 de 41 chaînes des détaillants, contre les imports bon-marchés, les processus doivent être très efficaces (Manke. 2007). Parmi ces chaînes se trouvent des détaillants, qui sont connus pour leur pouvoir d'achat et l'utilisation de cette force.

Ce qui était dit pour CDA, (la duplication de clés USB, ici aussi des cartes mémoires, ne présente pas une grande capacité nouvelle) compte pareillement. Il s'agit simplement d'une extension de service. La nature du service est aussi la logistique, qui est évaluée comme une innovation entre technologie et organisation. SK se sert d'un partenaire stratégique, un agent de transport dans une ville voisine, en formant une alliance stratégique. Mais il est ajouté qu'une alliance stratégique a besoin d'interfaces entre les partenaires qu'il faut définir, implémenter et opérer avec des capacités spécifiques. Par une attribution théorique, ce comportement trouve des explications dans les théories de ressources, processus et valeurs, de l'évolution de la chaîne de valeurs et la structuration de motivation/qualification (Christensen et al. 2004, 2003).

L'innovation la plus signifiante et la raison pour présenter le cas SK dans cette recherche est le VCD HD. La signification de cette innovation a besoin d'un traitement dans un sous-chapitre particulier.

<b>Innovation</b>	<b>Groupe de clients</b>	<b>Familiarité des clients avec la firme</b>	<b>Comment les clients ont utilisé le produit au préalable ?</b>	<b>Degré d'innovation*</b> (Relations de marché)
Disques à enregistrés	Un groupe de clients existants  Nouveau, mais existants pour des autres parts  Nouveau, mais pas lié	Grande	Comparable (avec VHS, p. ex.)	Architecturale (mais ne pas une innovation de SK)
Duplication des clés USB (possible avec personnalisation)	Clients existants	Grande	Substitution de disque	Niche
Duplication des cartes mémoires	Clients existants	Grande	Substitution de disque	Niche
Service logistiques	Un groupe de clients existants  Nouveau, mais existants pour des autres parts  Nouveau, mais pas lié	Grande	Par des structures propres dans leurs organisations	Régulière
VCD HD	Un groupe de clients existants	Grande	Substitution de disque, mais utilisation pareille	Révolutionnaire
Covermount	Nouveau, partiellement lié	Grande	Pas du tout ou différemment (éditeurs)	Le covermount n'est pas une innovation de SK

**Grille XXVIII :** Les innovations de SK par relations marché

\* par perspective interne de la firme

Ce qui est remarquable, c'est un contraste avec les innovations technologiques. L'orientation de l'innovation, même si on exclut (cf. les déclarations chez CDA) les formes de duplication, offre un foyer aux relations de marché, comme l'explication sur les services des labels blancs le souligne.

Comme supplément aux explications données, que SK lui-même a innové par processus, ici les relations de marché, il faut ajouter son service pour la clientèle de détaillants, (qui est aussi par les capacités gagnées offert à tous les autres clients). SK s'est spécialisé à la création et au management des marques blanches pour ses clients. L'histoire et la raison les marques blanches comme moyens de marketing stratégique des détaillants sont bien connus et fait l'objet de discussion dans la littérature pertinente.

Il est possible d'importer des disques à enregistrer sans imprimerie d'étiquette, mais le problème pour chaque importateur est qu'il doit ensuite imprimer les labels. Il peut chercher un partenaire ou il peut acheter la machine nécessaire. Cet effort dans des affaires de grands volumes pour être profitable et des marges minimales est très proche à effacer chaque prix avantageux. Si les labels sont déjà pré-imprimés en Asie, l'importateur accepte un risque de stock pour chaque label. Contre cette compétition horizontale, SK a choisi une stratégie de différenciation très précoce. La plupart des compétiteurs, dont Sony et MPO, ont préféré leur propres marques, CDA était bien connu pour ses problèmes de qualité avec ce format, SK s'est créé un avantage compétitif durable. Les mêmes machines d'imprimerie que pour les autres disques optiques étaient disponibles. Ceci a offert une agilité et flexibilité contrairement aux importateurs. Le service d'imprimerie des labels blancs des détaillants divers et devenu rapide, flexible et a compensé des désavantages sur le prix en relation avec la compétition asiatique, car le management du stock pour les clients était intégré.

Le deuxième point central est la distribution. Au lieu de se concentrer à sa propre distribution, SK a choisi un partenaire stratégique. Il a élargi sa chaîne de valeur sans en faire une intégration verticale. Pour le client, SK est le partenaire direct, une facilité d'interaction (collaboration), mais SK a évité l'investissement dans toute l'infrastructure de la distribution. Par les compétences principales, SK n'a pas quitté son domaine et offre quand-même le service complet (Johnson et al. 2008, Wilson et al. 2008).

Il résulte que le comportement innovateur ces derniers temps se concentre plus sur le domaine des relations de marché, que sur la technologie, mais reste path-dépendant de la forme du disque.

### *Le VCD HD – l'innovation « verte »*

Cette discussion retourne aux interviews industrielles : « Les tendances *vertes* ne sont pas adoptées comme une option possible ». Le VCD HD est une telle option verte, un CD régulier avec un nombre d'avantages.

- Pour le processus du moulage la consommation de granulat est substantiellement réduite
- Ensuite la consommation de l'énergie pendant la fabrication se réduit
- Plus léger par poids on peut transporter plus de disques finis dans un camion
- Une autre option est que ce disque se qualifie parfaitement pour l'emballage dans des boîtes plastiques minces, qui absorbent moins d'énergie pendant leur fabrication et embrassent en relation de l'environnement tous les autres avantages mentionnés ci-dessus
- Ce disque, quand en boîtes plastiques minces demande moins de place dans les magasins
- Pour les affaires covermount il s'agit d'un format favorable, car extrêmement plat
- Mais l'utilisation de ce format dépend beaucoup de l'accueil par les clients directs

Pour la fabrication il faut seulement un outil de moulage spécial, les lignes de répliquions ne sont pas adaptés autrement (Manke. 2007, dvd-intelligence. 2007). Par sa forme mince, 0.6 mm épaisseur, le disque est flexible. Un autre avantage (invisible) pour le marché est qu'il s'agit d'un CD, qui, par capacité de mémoire, peut être utilisé comme un disque DVD 5 (Manke. 2007). On peut parler d'une sorte de fusion ou de convergence des technologies CD et DVD. Un désavantage est, que les derniers développements dans la section des films préfèrent des durées de plus de 90 minutes, qui résultent par montant de données dans un DVD 9, un facteur, qui ne compte pas pour la musique.



**Graphique XLVII :** Le VCD HD de SK<sup>23</sup>

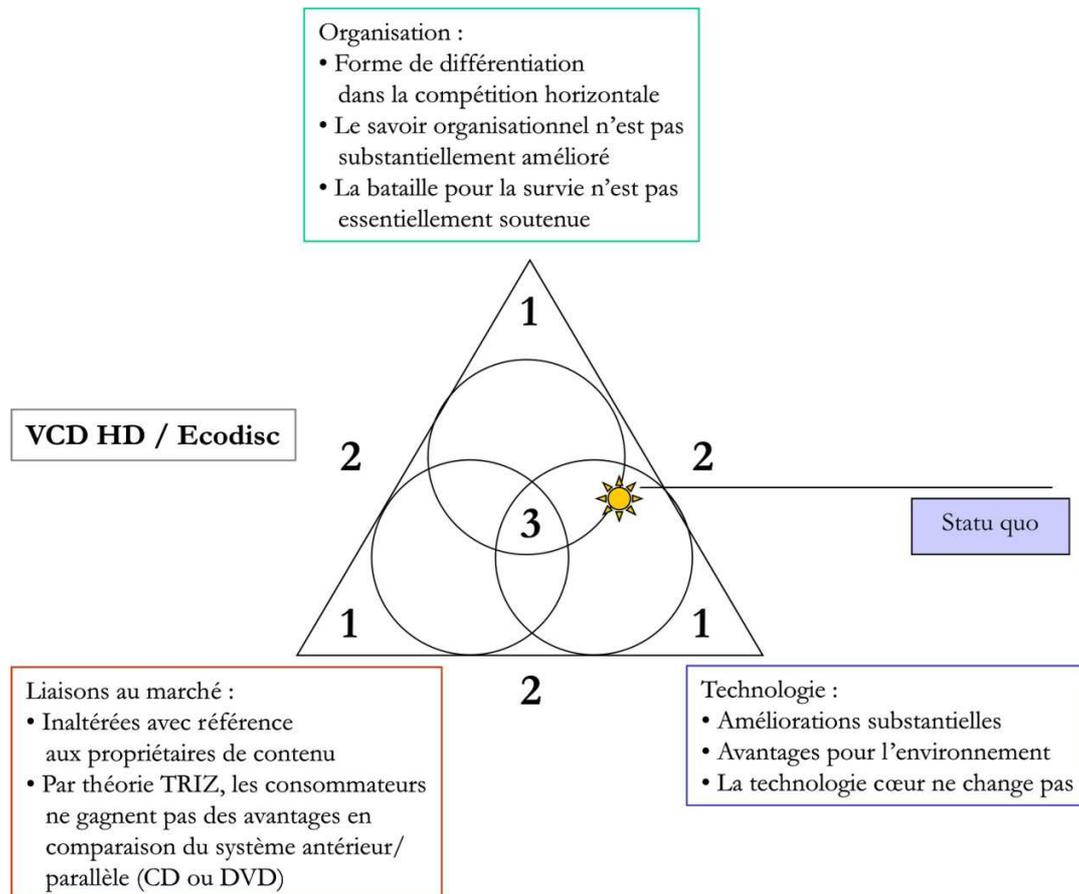
<sup>23</sup> [http://www.sk-cd.de/fileadmin/user\\_upload/PDF/Druckspezifikationen.pdf](http://www.sk-cd.de/fileadmin/user_upload/PDF/Druckspezifikationen.pdf)

Cette technologie du VCD HD était licenciée par l'entreprise néerlandaise TRIX Europe et SK s'était gardé les droits d'exploitation exclusifs pour l'Allemagne, le Royaume Uni et la France (Manke. 2007). Mais le centre pour ce format n'était pas SK, c'est la marque Ecodisc<sup>24</sup>, une partie survivante ou enlevée de la faillite d'ODS. Cette société revendique sur son site que la consommation d'énergie pour la fabrication d'un tel disque est réduite de 54% en comparaison d'un disque DVD. Cette déclaration est crédible, car un DVD 5 se compose d'un disque avec les données et d'un deuxième disque, qui n'est plus que du plastique collé au premier. Ce deuxième disque est complètement supprimé. Ecodisc proclame d'autres avantages écologiques, comme -50% des émissions CO<sub>2</sub> pour le transport, mais ces annonces ne sont pas contrôlables. Il n'est pas possible d'exclure que des intérêts de marketing se cachent derrière de telles informations.

Mais il s'agit encore de la même technologie centrale, c'est inchangé pour un disque optique, qui est sorti dans deux formats (CD et DVD). Mais ce qui est plus important, par le résultat idéal final, c'est que ses paramètres restent les mêmes. Un consommateur ne peut pas consommer le contenu sans le même lecteur et il est encore handicapé par « ce qu'il veut » et surtout, il ne reçoit pas cette solution à coûts 0 (Oestreicher et al. 2011). Le jeu contre le téléchargement reste en résumé le même, mais reçoit une enseigne verte : cependant c'est le statu quo qui se maintient. En référence à l'idée écologique, il faut ajouter que la réduction de la consommation des ressources naturelles d'un téléchargement excède celle d'un VCD HD ou Ecodisc loin de là.

---

<sup>24</sup> <http://www.ecodisc-dvd.de>



Cette évaluation possédant de la validité et de la fiabilité se laisse découvrir par une recherche sur Internet : il y a très peu de résultats pour VCD HD et pour Ecodisc en relation d'un succès par acceptation au marché. Ce format n'a pas eu d'effets au marché par les parutions et les chiffres d'affaires. Les questions à SK pour des exemples d'utilisation et sur le succès de ce format n'ont pas obtenu de réponses. Actuellement, le site Web de SK ne contient plus d'informations sur ce format.

Ce format path-dépendant confirme la proposition de la recherche  $P_2$  et souligne que la proximité à la logique conventionnelle est trop grande pour achever un progrès existentiel contre le téléchargement.

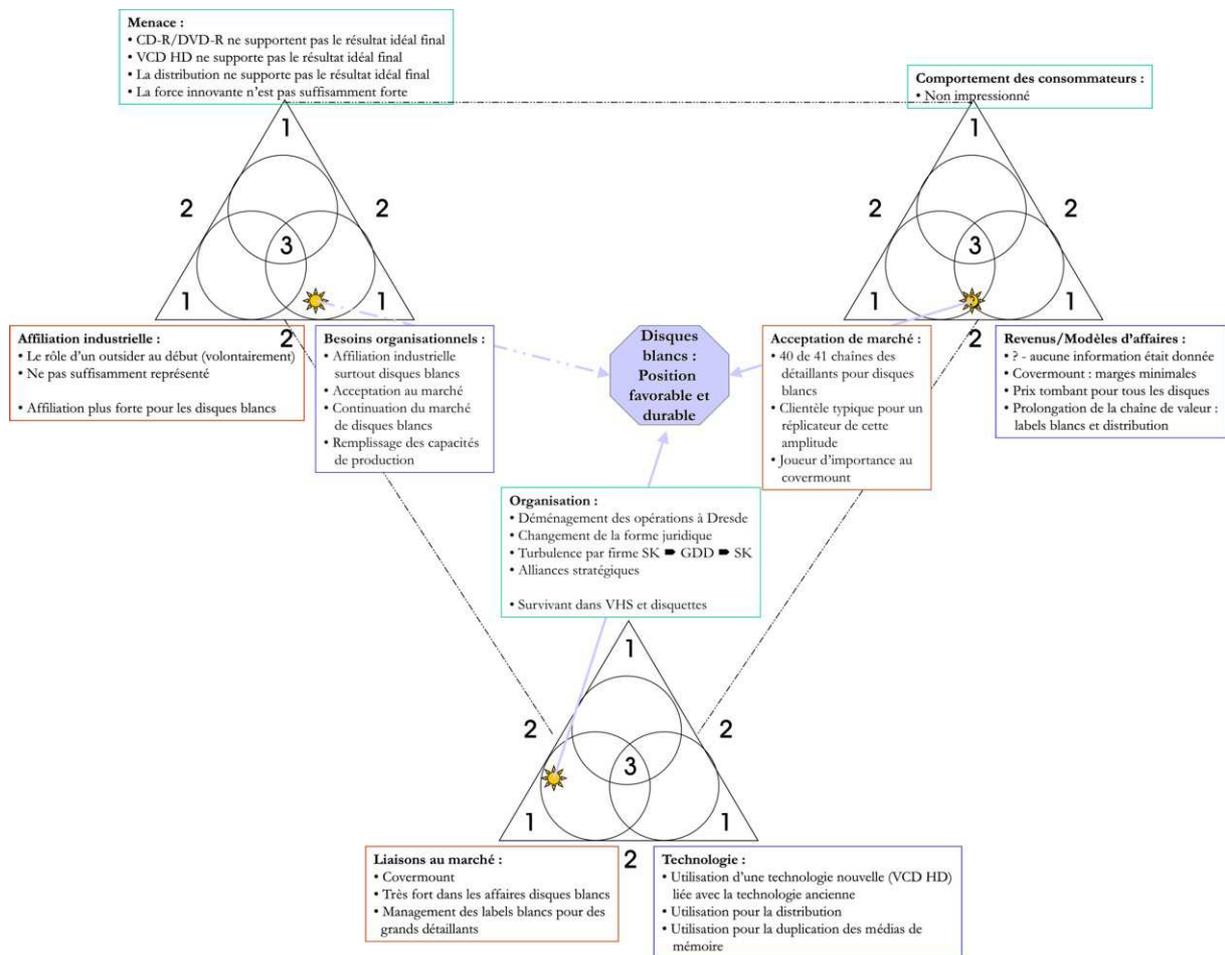
### *Interview*

Pour SK il ne s'agit pas d'une seule interview mais plutôt d'un accompagnement associé avec des visites de plusieurs années. Il faut remarquer que pendant ces années non seulement le flux d'informations était difficile, mais en plus il n'était jamais possible de visiter la production. Un tel comportement est rare dans cette industrie habituellement transparente. La grille suivante est composée des reconnaissances gagnées entre 2006 et 2010 avec des conversations personnelles intensives et des données secondaires.

	<b>Résumé de conversations personnelles sur le temps</b>
Persona :	<p>SK lui-même se positionne comme représentant typique de l'industrie de la répliation</p> <p>Ce qu'il différencie c'est son accent aux formats blancs, qui est compréhensible par sa path-dépendance individuelle et les succès gagnés par cette stratégie de différenciation contre la compétition horizontale</p> <p>SK fait partie d'un groupe de firmes avec des intérêts et activités variés ; cette variation – et c'est une différenciation véritable – ne se trouve pas uniquement dans le Home Entertainment, mais dans des industries différentes</p> <p>On est fier d'être le survivant de deux substitutions technologiques</p> <p>Dans la structure industrielle (affiliation), SK a trouvé sa place dans une position d'un outsider</p>
Problème de gestion	<p>Le succès de SK de survivre les deux substitutions des disquettes et du VHS est remarquable. Cela montre des capacités importantes et précieuses</p> <p>Comme survivant de ces deux substitutions SK peut encore exploiter deux niches</p> <p>Le déménagement de toutes les opérations des disques optiques à Dresde au début de 2010 a été surprenant, quand actuellement en 2011, toutes les informations sur des disques préenregistrés ont disparu</p> <p>Le changement du nom de SK à GDD et le retour à SK peu de temps après, signal d'un dilemme substantiel</p>
Condition de performance	<p>Par les deux grilles sur les innovations, il se laisse attribuer que SK est plus concentré du côté des relations de marché ; des innovations en technologie servent surtout la fortification des relations clientèles</p> <p>Malgré le manque de preuves objectives (la reconstruction de SK – GDD – SK en même temps, que le directeur de ventes a changé sa position et en addition, qu'il n'y a plus d'un signe ou d'autres indications pour une fabrication de disques préenregistrés) ces signaux sont par leur densité et leur relation temporelle assez convaincante, que la compétition dans ce champ a subi une sortie de SK. (Un nombre d'essais pour recevoir des informations était faits sans succès. De même, les services d'informations de cette industrie ne possèdent pas d'informations.)</p> <p>Par confirmation de Manke la condition de performance des CD-R décline, mais celle du DVD-R agrandit encore [un pourcentage n'était pas donné] (2010)</p>
Paradigme	<p>Au passé SK était très fort dans le champ d'affaires connu comme covermount</p> <p>Dans le Home Entertainment SK servait une clientèle comparable à celle de CDA, des propriétaires de contenu (musique, films et jeux électroniques) et d'une envergure moyenne</p> <p>La domination nationale dans les disques blancs était une position forte et durable pour cette entreprise qui était développée, fortifiée et défendue par un nombre de services additionnels</p>

Le résumé de cette observation offre une image mixte. SK était – au moins – un membre de la structure industrielle, mais avec un positionnement un peu au bord. SK était rarement présent aux réunions, foires et conférences de cette industrie. Seulement, quand il s'agissait des questions des disques blancs, p. ex. des réunions industrielles sur des questions, quand les licences pour ce format tombent ou comment on peut les circonvenir, SK était une force présente, majeure et revendicative

(Grimm. 2003, 2004, 2005, Manke 2006, 2007). (Le patent des CD-R a expiré au 1<sup>er</sup> mai 2010 (Manke. 2010)).



L'image qui se présente est ambiguë. SK a achevé une position favorable dans les disques blancs, qui peut devenir très avantageux pour l'exploitation de la niche restante (à nouveau la stratégie du survivant). Néanmoins, ce marché est pareillement menacé, médias de mémoire différents, Cloud, etc. Mais le plus grave c'est que l'aperçu général par les paramètres indique clairement qu'il s'agit des opérations dans l'océan rouge contre la compétition asiatique (Kim et al. 2005).

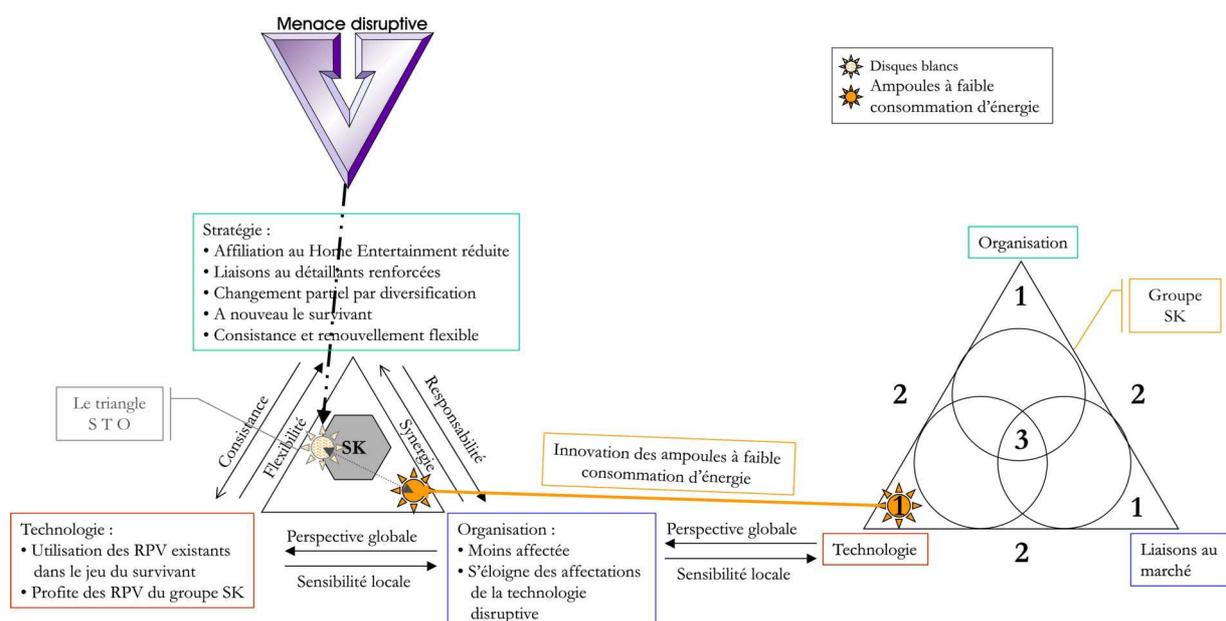
Les intérêts divers du groupe auquel SK appartient, offrent une flexibilité et une agilité qui sont plus grandes que celle que CDA possède. Ceci est aussi renforcé généralement par le management par le propriétaire et la possession par une famille. Comme l'analyse le montrera, cette différence entre les structures des propriétaires joue un grand rôle pour plusieurs interviewés. Mais SK profite ostensiblement des efforts du groupe. Actuellement des ampoules à faible consommation d'énergie ont été ajoutées sous la marque SK. Ceci signifie les intérêts et les activités divers du groupe. Pendant les années passées, Manke avait fait plusieurs fois des mentions en marge, sans jamais

devenir concret, que des innovations à part des disques optiques sont en préparation faites dans le groupe (2006, 2007, 2008).

SK et les autres firmes du groupe ne créent pas un nouveau marché, mais ils utilisent un marché de croissance. Les leviers gouvernementaux omniprésents stimulent la motivation en addition – les ampoules à faible consommation d'énergie sont un sujet d'importance – et offrent une garantie par régulation, que l'acceptation aux marchés est rapide et la croissance continuera (Christensen et al. 1994). Le savoir, que SK a gagné sur un (autre) marché de masse et face au pouvoir extensif des acheteurs professionnels constituent une path-dépendance, qui est dans cet environnement utile, au-delà de SK. Ceci montre que chaque path-dépendance ne doit pas être gênante.

En contraste avec la compétition horizontale dans la répliation, SK profite des capacités et du savoir, qui existe dans un groupe d'activités centrales différentes. En plus il n'y avait jamais la même dépendance de la mono-structure de clients. Ceci comporte des avantages dans le déclin, quand des conditions mono-structurelles sont plus difficiles à maîtriser, car l'orientation, le savoir et les ressources sont focalisés sur une découpage d'un seul marché trop étroit. Cette multitude d'activités peut faciliter à surmonter un lock-in, comme l'exemple des ampoules à faible consommation d'énergie le montre, même s'il ne s'agit pas d'un produit de propre fabrication.

Cette argumentation offre une affectation par la technologie de rupture réduite : les disques blancs restent affectés, mais si SK utilise ses expériences de la stratégie du survivant avantageusement comme au passé, les effets sont atténués. De cette manière, SK développe des options réelles pour une survie organisationnelle.



Une grande restructuration a pris place, un changement organisationnel représenté par les turbulences autour de SK et GDD. Un changement organisationnel plus petit était alors fait avant, quand la forme juridique de SK était changée d'une « GmbH » (société limitée) à une « GmbH & Co. KG » (une forme juridique différente pour une société limitée avec des avantages par réduction de responsabilité). Sans données sûres, il n'est pas certain de savoir si ces changements représentent une innovation organisationnelle.

Cependant CDA possédait des innovations beaucoup plus fortes que SK. Il faut constater que SK se concentre plus sur les relations de marché que sur la technologie. Réellement pour ces deux firmes une logique IdV n'existe pas et leurs propres innovations sont entre les frontières de ce que l'industrie de la réplique revendique ou définit comme sa raison d'être.

Il deviendra intéressant face au téléchargement, d'observer le progrès des clés USB et leur successeur de grande vitesse et d'autres médias de mémoire, si – par considération des stratégies présentées par Harrigan et al. – SK réussira à nouveau, comme chez les cassettes VHS et disquettes, et sera le survivant dans les disques blancs (1983).

### *Optimal*

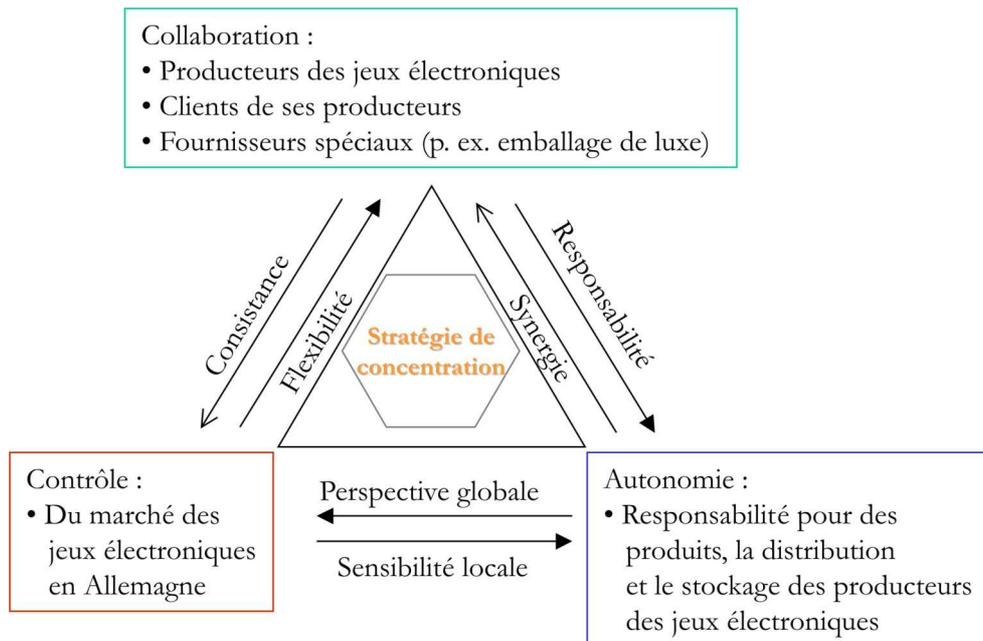
La firme Optimal Media Production GmbH, constituée en 1991, se caractérise par deux éléments importants : les managers se concentrent aux affaires opérationnelles en oubliant les nécessités stratégiques, mais dans ce groupe des innovateurs techno-économiques cette entreprise possède également un positionnement stratégique étonnant.

Deux répliqueurs allemands ont poursuivi une stratégie de focalisation depuis longtemps pour un positionnement comme partenaires des créateurs de jeux électroniques, OK Media<sup>25</sup> et Optimal<sup>26</sup>. Ils ont fortifié leur positionnement par tant de services spéciaux (y compris la distribution spécialisée), que même des compétiteurs offrant des prix de réplique plus favorables ont été refusés. (Il faut se rappeler de Viseras, qui a déclaré que les jeux électroniques se battent encore assez avantageusement (2010).)

---

<sup>25</sup> <http://www.okmedia.de>

<sup>26</sup> <http://www.optimal-online.de>

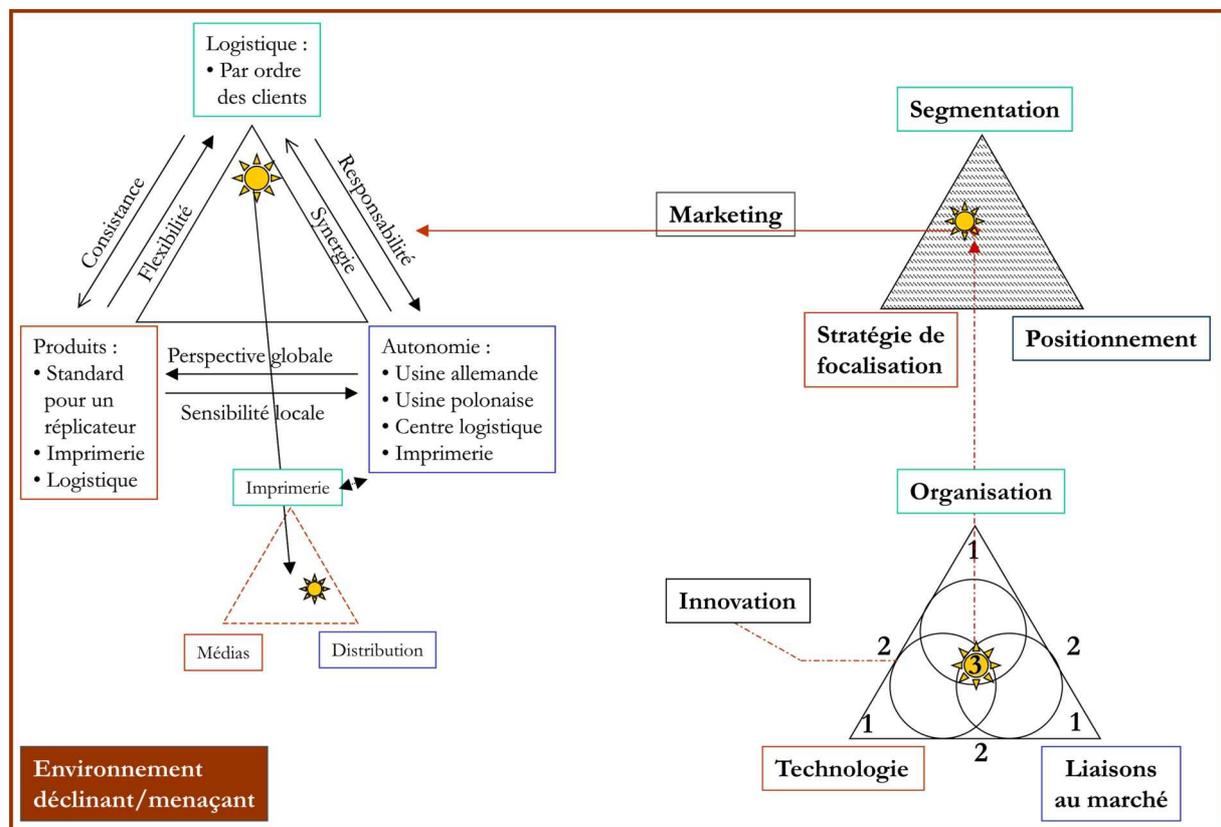


Par la compréhension du marketing un positionnement clair est avantageux et supporte une organisation dans la compétition (Wilson et al. 2008, Aaker. 2008). Ce succès est donné pour ces deux spécialistes Optimal et OK Media. Le problème de gestion en forme de dilemmes émerge avec le déclin, quand les règles du jeu sont réorganisées. En face des données collectées sur Optimal ouvre une question principale : est-ce qu'une stratégie de focalisation évite la nécessité pour l'innovation.

Optimal lui-même ne se différencie pas des autres répliqueurs des groupes classifiés comme 2 et 3. Il était un représentant du groupe trois, mais avec l'ouverture de son usine en Pologne Optimal, il se qualifie pour le groupe deux. (Cette opération s'explique par la proximité de l'usine allemande à la frontière polonaise et des coûts de travail avantageux). Ce qui était dit pour les derniers cas, que les innovations qu'Optimal a fait n'offrent pas de reconnaissances nouvelles, car très comparables. En plus de la fabrication des disques optiques, Optimal sert encore la poche restante des disques vinyles et des cassettes de musique. Mais toutes les données collectées sur ce répliqueur, y compris la représentation aux sites, indiquent que cette firme se positionne fortement comme un centre de services complets autour des médias. Cependant, ce n'est pas une position solitaire contre les compétiteurs, par un centre logistique, que les autres possèdent aussi en partie.

Un autre aspect est digne d'attention : tandis que CDA a intégré le service d'imprimeries de jaquettes et livres dernièrement, Optimal le possède depuis longtemps. Ceci est aussi une raison pour expliquer une évaluation très conservatrice qui a pris place chez CDA : une grande innovation par perspective CDA-interne. La portée de ce que Optimal peut imprimer lui-même doit être relativisé. La promotion de l'emballage spécial, que cette firme fait, a de grandes limites, car

Optimal travaille, p. ex., dans cette niche très proche avec le fournisseur belge BDMO S.A., un fameux spécialiste dans l'emballage des médias de luxe.



Optimal se positionne très fort par une orientation au marketing, quand, comme Harrigan et al. l'expliquent, l'environnement déclinant devient de plus en plus hostile (1983). Pendant que les jeux électroniques étaient (encore) assez exemptés de la même amplitude du déclin, qui se passe dans la musique et chez les films, les standards industriels, les syndicats, les normes culturelles, degré de développement technologique (éléments de la structuration qualification/motivation), pèsent pour Optimal évidemment plus qu'une nouvelle découverte par l'innovation (Christensen et al. 2004). Par l'orientation à la compétition, pour Optimal, l'océan est beaucoup moins rouge, car cette firme est soutenue par sa position et a comme compétiteur fort uniquement OK Media et gagne des profits encore au-dessus du moyen d'autres compétiteurs (Kim et al. 1998, 2005). Cette situation d'un ajournement plus lent dans les jeux électroniques offre (encore) une position plus avantageuse – mais ces temps changent aussi, comme la dvd-intelligence le communique (2011<sup>4</sup>).

Avant les détails de l'interview conduite en 2010, une synthèse sur les éléments présentés facilite le contraste avec les déclarations données dans cette interview. Son nom reste anonyme (souhaite de l'interviewé).

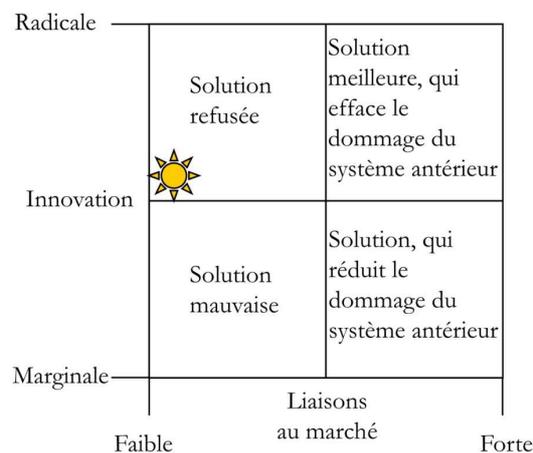
	Résumé sur Optimal*
Persona :	Partenaire des services complets autour du média Centre stratégique autour du secteur des jeux électroniques
Problème de gestion	Grande rivalité interne, surtout déclenchée par le secteur d'imprimerie Batailles internes affectant les relations clients Regard étroit aux développements des forces externes Rapacité du top management Perte des collaborateurs importants (savoir, capacité, ressources humaines)
Condition de performance	Foyer du top management uniquement aux affaires quotidiennes, qui empêche une perspective de l'innovation
Paradigme	Une organisation et un management, qui concentrent tout autour de la gérance Pas de délégation des devoirs Beaucoup d'interventions des collaborateurs en direction des innovations nécessaires étaient brusquement repoussées

Grille XXIX : Résumé sur Optimal

\* Allocations basées aux déclarations de l'interview conduite

Le manager interviewé a démissionné entre-temps. La perspective négative que cette interview indique demande une vérification supplémentaire, car il ne peut pas être exclu que la frustration individuelle a influencé les réponses. Autrement, il y a une crédibilité certaine dans ces affirmations, car :

- Il n'est pas possible d'identifier une innovation de cette entreprise ; ni bâtir une grande halle pour l'imprimerie, ni faire de management de contenu pour des clients n'est évalué comme vraie innovation. La technologie d'imprimerie pour une extension des activités élargies pour des livres audio et du management de contenu est trop encadrée dans les activités principales d'une telle compagnie et s'adressent à une clientèle de très grande proximité : toutes ces activités ne demandent pas une extension des capacités par le savoir, tout est groupé autour des activités principales alors existantes.
- Les affirmations de cette interview se rapprochent de deux autres interviews (qui suivront) de Marcon et Media Plant. Ces managers interviewés ont exprimé à l'attitude égoïste des managers comme un centre important des problèmes des répliqueurs et même pour toute l'industrie.



Sous toutes les contraintes que la perspective individuelle des déclarations d'un seul manager créent, qui ne causent pas seulement des questions de validité et de fiabilité méthodologique, la base des données collectées attribue une certaine probabilité (p. ex., pas de comportement innovant). Il faut aussi souligner l'avis qui accompagne toute la recherche, qu'une innovation pour une compagnie ne doit pas avoir nécessairement des effets sur le marché quand elle existe déjà. Car en référence à Goffin et al., dans l'aperçu général elle ne représente plus qu'une imitation (2010).

Ce qui n'est pas recherché (comme pour les autres cas), surtout pour un cas « sans innovations », c'est une innovation des processus, qui est décrite par l'interviewé.

Sous ces considérations, le résultat présenté forme une pensée angulaire : il n'y a que deux dimensions de la pensée des managers, qui excluent les changements radicaux de l'environnement. Il y a la pensée relativement forte aux stratégies de marketing, qui elles-mêmes représentent pour Optimal peu plus qu'une simple pensée linéaire entre les versions du gris, et d'une concentration aux opérations immédiates de l'entreprise. Mais ce qui vaut pour la musique compte aussi pour les jeux électroniques à moyenne terme et probablement déjà à court terme. Même par une stratégie de marketing élaborée, il s'agit de forces externes qui ne sont pas sous le contrôle d'une organisation (Wilson et al. 2008, Aaker. 2008).

L'interviewé ne donne pas de grandes espérances quand à l'avenir et exprime sa conviction que l'obsolescence est très probable. Il n'a pas osé affirmer la durée du temps restant. Il rejoint aussi l'opinion que Blu-ray est le dernier format physique. Il pense que Blu-ray pourrait représenter un format transitoire, pourvu qu'un autre format vraiment progressif suive rapidement. « Internet est simplement beaucoup plus facile et beaucoup plus rapide, pourvu l'accès aux larges bandes et données » (interviewé. 2010). Des chances pour le HVD existent, mais comme moyen de mémoire pour ceux qui hésitent à faire confiance à Google et autres [système Cloud]. Un « problème de gestion » pour cet interviewé est que Apple n'a pas encore intégré la technologie Blu-ray dans son infrastructure. Il suppose qu'Apple pourrait poursuivre ses stratégies différentes. Pour cet interviewé il est significatif que p. ex. Arvato [ex Bertelsmann/Sonopress] ne possède plus qu'une petite fabrication et se concentre sur les services, surtout la distribution (2010).

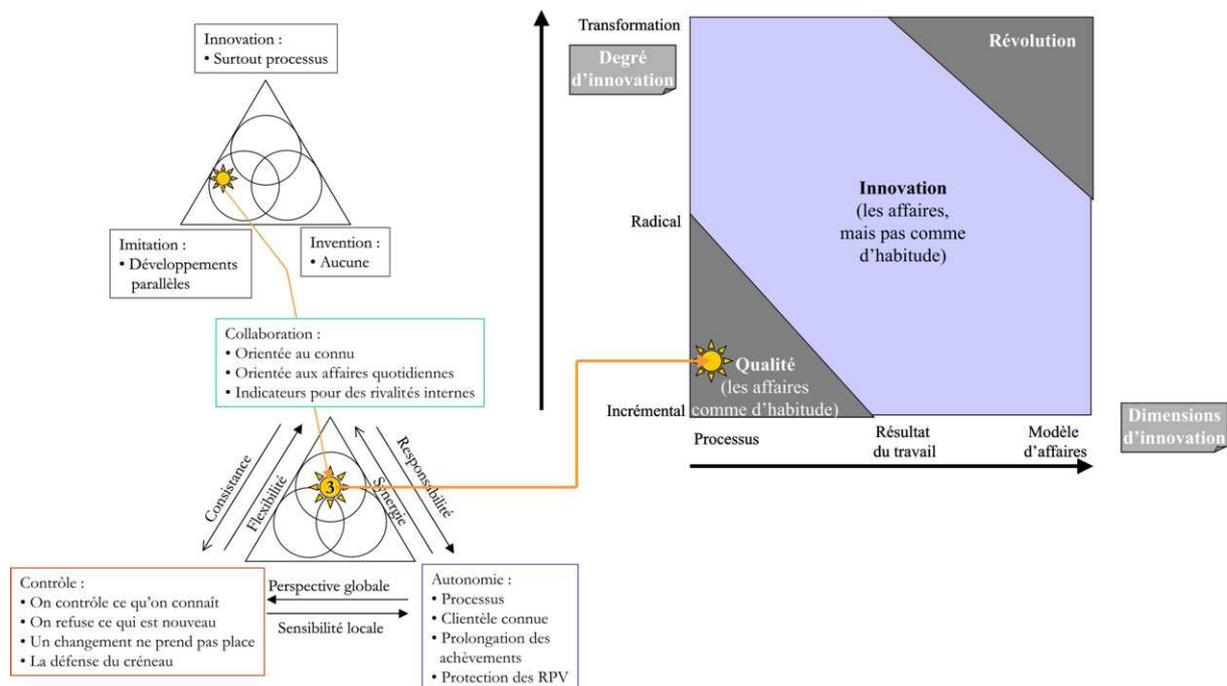
La synthèse de ces affirmations données fortifie certains assomptions :

- Temps restant très limité
- Contraction continue – le déclin est continu
- Blu-ray [probablement] le dernier format physique
- HVD un moyen plus pour la sécurité des données, que pour un marché de masse physique.

Sa référence à Apple est intéressante. Apple est un des moteurs de l'avenir dans la technologisation du monde. Pourquoi Apple a-t-il ignoré la technologie Blu-ray ? Peut-être qu'Apple a ses propres planifications mais cela peut aussi signifier que Apple considère le Blu-ray a priori comme un format perdu.

La question prioritaire apparaît : est-ce que Optimal est une firme non-innovante ? Un tel jugement semble trop dur, car au minimum des innovations de processus prennent place, comme les efforts autour de la distribution spécialisée des secteurs très ciblés le montrent. L'imprimerie est un autre domaine à considérer. A créer un positionnement si durable, un créneau qui a longtemps été défendu contre des compétiteurs et attire pour la répliation des marges au-dessus du moyen est également évalué comme une forme, qui empêche une orientation vers l'innovation, comme Christensen et al. ont trouvé des explications dans leur structuration de motivation/qualification (2004).

La question à la logique se laisse clairement répondre, elle est conventionnelle, d'après (presque) tous les paramètres de Kim et al. (1998, 2005).



(Evaluation par géométrie stratégique en combinaison avec la structuration de Goffin et al. 2010)

## *QOL*

La documentation sur Quantum Optical Laboratories discute d'un arrivant très tardif, qui avait utilisé la vogue émergente des DVD. En terme d'identité, QOL se comprend comme un laboratoire et un répliqueur. Il s'agit d'un répliqueur du groupe 3 de la classification. Il y a une réplique de DVD sérieuse, reconnue et aménagée avec des capacités de production considérables. QOL est historiquement très fort comme entreprise de recherche et de développement et a souvent présenté des innovations autour de l'équipement de test. Ces fonctions de recherche et développements sont beaucoup plus élaborées que chez tous les autres cas présentés. Ceci souligne l'importance de QOL parmi ses compétiteurs en France. QOL possède des spécialités de différenciation, que les autres firmes comparables, p. ex. MPO ou SNA, ne possèdent pas. Mais il faut souligner que ces arguments de différenciation sont très spécifiques à l'industrie.

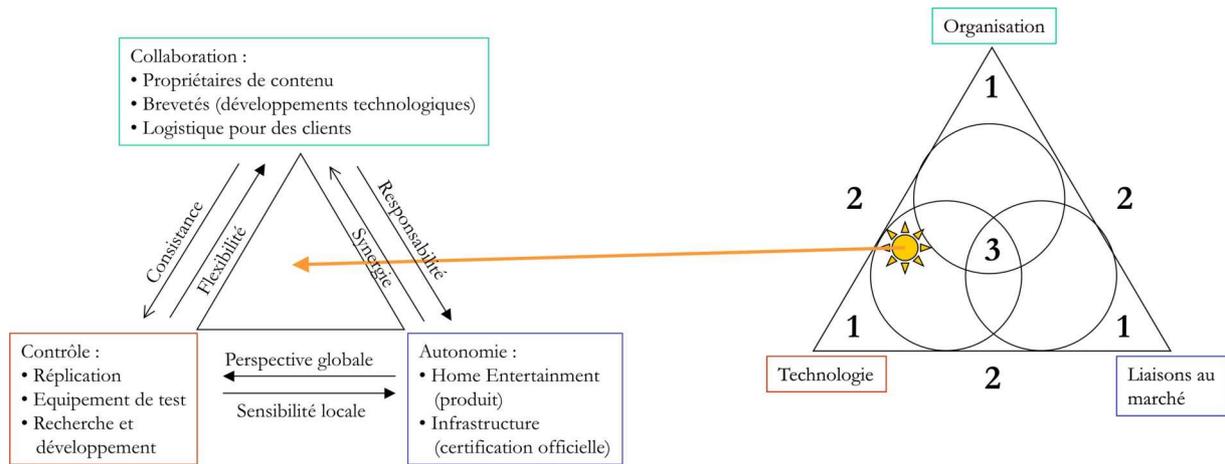
Une anecdote rend ce cas particulièrement intéressant. En 2009, quand le déclin avait déjà fortement progressé, QOL achète l'usine de VTV (comparable par capacités de production avec CDA) en Belgique (StorageNewsletter.com. 2009). Cette opération était suivie sous le nouveau nom de QOL N.V. Seulement deux années plus tard, en septembre 2011, cette QOL N.V. devient une des victimes du déclin. Une expansion de l'utilisation technologique par extension des relations de marché – contrat exclusif avec l'ancien propriétaire de VTV [Roularta Media Group] – qui a montré les limites claires de cette stratégie (Bennett. 2011). Parler d'une innovation n'est pas justifiée. Il ne s'agit plus que d'une addition des mêmes ressources et des capacités qui existent déjà et elles s'adressent à la même clientèle. Par la recherche sur le lock-in, ce comportement montre que les signaux du marché clairs et compréhensibles n'ont pas incité à investir à nouveau fortement. Le résultat est un lock-in évident et la perte du temps important et des ressources financières.

QOL était un des supporteurs du format HD DVD<sup>27</sup>, mais offre maintenant la fabrication des Blu-ray avec trois lignes de fabrication. Comme innovation technologique importante pour ce cas, cette firme a beaucoup investi dans le Blu-ray et a créé des ressources et des capacités très sophistiquées pour tester des disques directement à la ligne de production pendant qu'ils sont répliqués, pour informer les clients immédiatement sur des problèmes (Oestreicher<sup>2</sup>. 2010).

Le centre du test était ouvert en 2009 et n'a pas seulement gagné la certification officielle, mais aussi la collaboration avec les géants Philips, Panasonic, Sony et Samsung (dvd-intelligence<sup>2</sup>. 2009). QOL a profité de cette collaboration et a fabriqué pour Panasonic le premier Blu-ray DVD 3-D en automne 2010 (dvd-intelligence<sup>12</sup>. 2010).

---

<sup>27</sup> <http://www.qol.fr/index.php?idM=6&idR=63>



Par les ressources et les capacités nécessaires cette innovation de l'équipement de test est dans le secteur de l'innovation technologique un pas énorme en comparaison de beaucoup d'autres innovations présentées en amont. Au lieu du contrôle de qualité après la réplique, c'est une optimisation des processus avantageux, qui a créé aussi des nouvelles relations avec ces firmes importantes nommées ci-dessus.

Innovation	Technologie cœur	Source	Degré de la nouveauté
Test de disques Blu-ray	La technologie cœur représente un nouvel effort technologique pour la firme	Combinaison de plusieurs technologies	Révolutionnaire

XXX : Les innovations de QOL par technologie

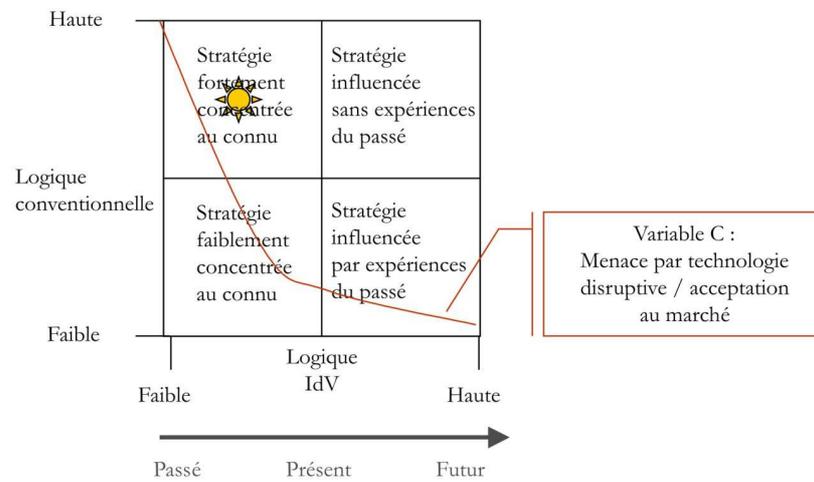
Innovation	Groupe de clients	Familiarité des clients avec la firme	Comment les clients ont utilisé le produit au préalable ?	Degré d'innovation* (Relations marché)
Test de disques Blu-ray	Nouveau, mais [partiellement] existants pour des autres parts	Nouveau	Différent	Révolutionnaire, néanmoins pat-dépendante

XXXI : Les innovations de QOL par relations marché

Il y a cependant quatre problèmes avec cette innovation :

- Cela reste une opération dans l'océan rouge pour la compétition horizontale (inchangé)
- Elle ne génère pas d'avantages durables, car le Blu-ray n'achève pas le succès au marché attendu et prédit
- Cette innovation ne signifie rien contre la menace, car elle n'affecte pas les téléchargements et autres services virtuels

- Cette innovation est encadrée dans la path-dépendance de l'industrie, ainsi les avantages seront transitoires

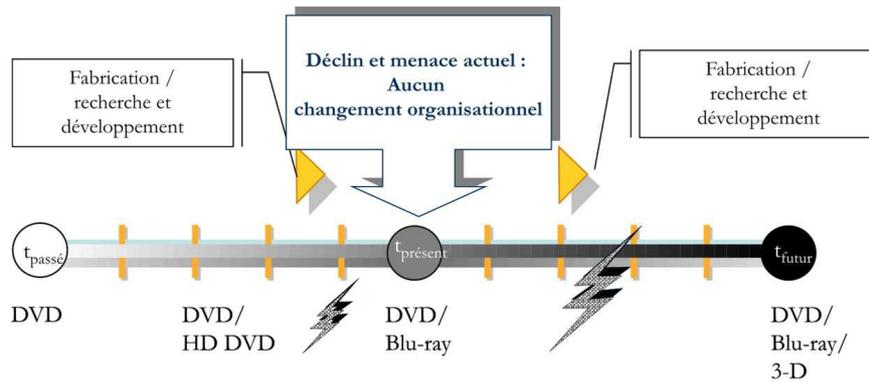


C'est une innovation très respectable, mais qui ne résout pas la problématique centrale de cette industrie, ni facilite-t-elle la survie de l'entreprise durablement. On reste dans la logique conventionnelle et le statu quo.

QOL a fait ce qu'il est possible pour lui, ce qui explique le raisonnement. Persona, condition de performance et paradigme sont adressés, mais le problème de gestion reste inchangé et intouché, les dilemmes urgents ne trouvent pas de réponse stratégique, seulement tactique. Comme Von Clausewitz le déclare avec beaucoup de diligence, une tactique est trop faible pour remplacer la stratégie (2004).

Il s'agit d'une pensée qui est prise dans le gris simplifiant et l'aperçu général sur QOL offre même quelques raisons de voir une pensée du blanc et noir (de point) :

- Par relations de marché QOL est actif dans le produit et dans l'infrastructure
- Mais par la technologie toutes les données se concentrent fortement autour du DVD.



Une conclusion importante pour ce cas est que même un haut degré d'innovation est vain quand l'innovation résultante n'est pas efficace. L'efficacité elle-même se définit dans un déclin, à la fin d'un cycle de produit et d'un marché (marché physique) de manière différente par rapport aux autres phases des cycles de vie. La fourchette des options des innovations efficaces se réduit encore une fois, quand le déclin (ici par technologie de rupture) ne permet presque plus qu'un seul choix stratégique de point : la survie  $\leftarrow$   $\rightarrow$  obsolescence.

### 7.3 Les innovateurs cognitifs

Le deuxième groupe présente une image différente. Il se compose de participants qui pensent au-delà des restrictions formées par l'industrie. Les approches sont différentes, en termes d'innovation on pourrait attribuer micro-radical ou macro-radical ou radical niveau I et II (Afuah et al. 2000). Le plus important est l'acceptation du défi, la conscience qu'il faut innover dans le déclin et que les frontières et l'affiliation industrielle ne constituent pas des barrières insurmontables. En référence au facteur central du lock-in, une attitude prometteuse pour échapper à l'obsolescence par la substitution.

#### *kdg-mEDIATECH*

Ce répliqueur se trouve en Autriche et est aussi le centre d'une histoire riche et colorée. Ses racines remontent loin, jusqu'à 1985. Il s'agit de la même époque dorée, quand Pilz avait constitué son usine. A cette époque la fabrication de 1.000 CD coûtait à un propriétaire de contenu €9.000 et des délais de livraison de six mois et plus étaient normales. Ces détails sont importants, car le fondateur de kdg, le *k* dans l'acronyme, était Franz Koch, un directeur de la banque locale à Elbigenalp en Tyrol. D'ailleurs kdg était depuis ses débuts le centre des moqueries fréquentes, car la neige a évié ou retardé les livraisons chaque hiver.

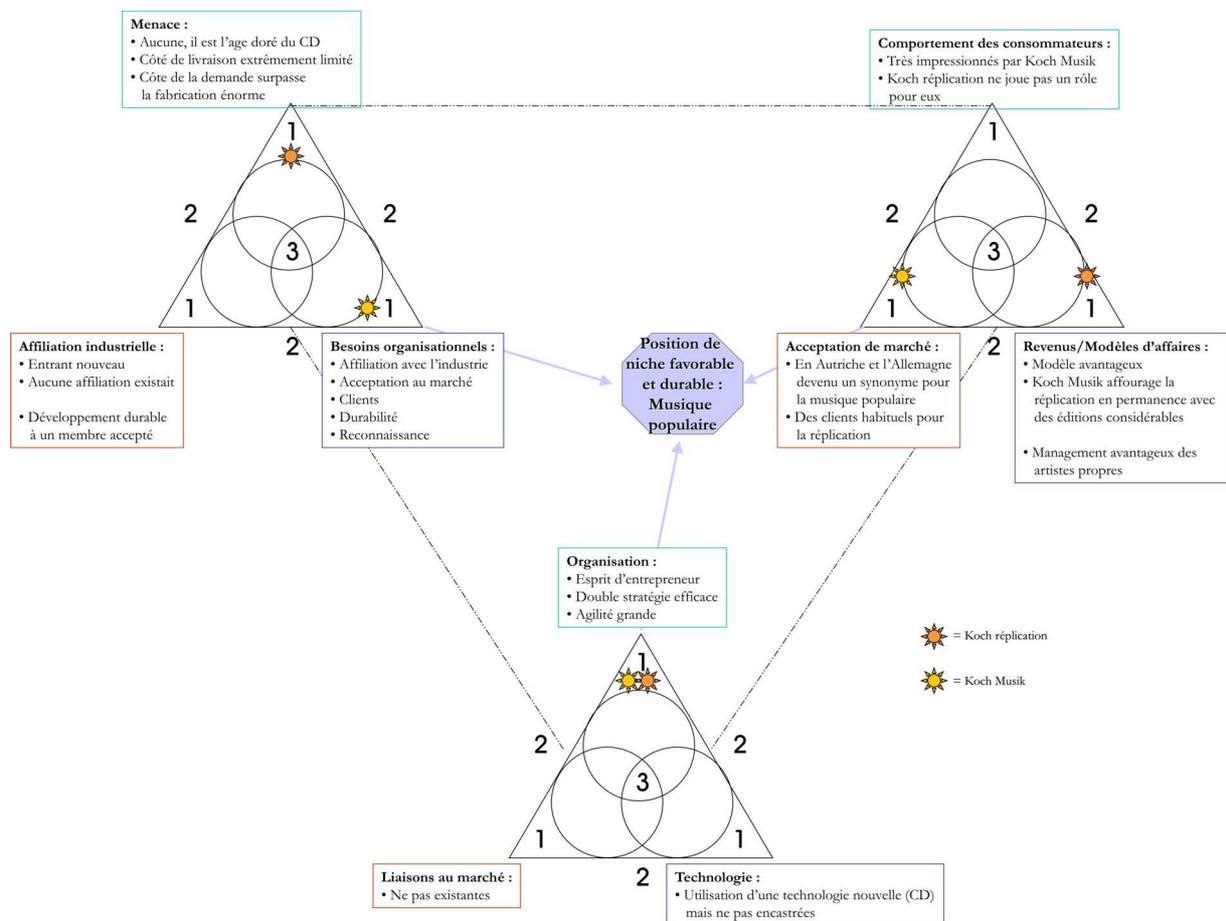
Avec le temps kdg a pris un chemin différent, car fondé par un directeur de banque, qui avait découvert un créneau quand la demande énorme a surpassé l'offre. Les fermages ricardiens étaient favorables (Cassia et al. 2006). Mais à son début, ce répliqueur n'a pas accompli une condition préalable, ce n'était pas un membre accepté du monde de l'Home Entertainment. Franz Koch n'était pas uniquement un entrepreneur par la création de cette usine Autrichienne dans une région – comme les deux exemples en amont – d'une infrastructure industrielle pauvre, il a aussi poursuivi une stratégie valable en ajoutant un label de musique.

Pilz possédait ses licences de musique propre, mais Koch a commencé ces propres productions. Koch Musik est devenu un ou plutôt le label de la musique populaire le plus connu en Allemagne et Autriche. Ce label ne produisait pas seulement de la musique, il a aussi offert tout le management des artistes, leurs concerts et d'autres éléments et services essentiels de l'industrie de la musique. Pendant des années on a parlé dans l'industrie de la musique de « l'empire Koch ». Dans le triangle de l'innovation se trouvent des accents dans l'innovation organisationnelle et des relations de marché, car via Koch Musik l'usine de la réplique avait un accès aux consommateurs directs et avec ses productions propres, Koch Musik était client permanent avec un nombre respectable d'éditions connues, que la propre branche de la musique a produit en permanence. La synergie de condition de performance et la résolution du problème de gestion ; devenir un membre accepté dans l'affiliation de deux industries voisines.

C'est à nouveau un exemple, comme cette deuxième force d'innovation (les relations de marché) est importante. Dans une telle constellation une organisation peut facilement suivre les tendances majeures, ici le goût musical des consommateurs, sans se mêler des innovations technologiques pour attirer des clients externes. La différence par rapport à des structures telles que p. ex. Sony, se trouve dans l'envergure. Malgré des parallèles de contenu, les besoins organisationnels restaient chez Koch très modestes en termes de chiffres d'affaires. Le coup de l'usine de la réplique et du label, certainement actionné par le succès des artistes, ont fait de « l'empire Koch » un membre reconnu de l'industrie. Ainsi l'affiliation industrielle était forte et Koch était toujours présent et respecté dans les foires et autres événements industriels. Par son positionnement dans la niche de la musique populaire, qui était à la baisse avant lui, cette structure organisationnelle a évité la rivalité avec les plus grands, qui n'ont pas eu grand intérêt d'exploiter cette niche à cette époque. Les besoins organisationnels sont différents : de grandes éditions pour l'un ne sont pas de la même attractivité pour l'autre. Cependant, il s'agit d'une époque du passé et les règles du jeu ont changé substantiellement.

Le reste de l'histoire est vite reportée. Koch Musik et la répliation étaient séparés plus tard. Franz Koch n'a plus fait partie de la gérance. Aujourd'hui Koch Musik fait partie d'Universal Musik, l'usine a été vendue et se trouve sous possession privée française sous l'inscription de kdg-mediatech.

La géométrie montre le positionnement de l'entreprise dans le passé :



Il est évident pour cette époque du début, qu'il s'agit d'une double stratégie, liée précisément aux objectifs. Par les éléments du cercle de la stratégie (vouloir, pouvoir, oser – surveillance, évaluation) de Seneca (Brunken. 2006) :

- L'entrepreneur a *voulu* exploiter un nouveau marché, qui s'est formé inter-industriellement par l'émergence de la technologie digitale (CD)
- Il *pouvait* développer ces entreprises Koch, répliation et musique, car il était en possession d'accès aux ressources (directeur de banque)
- Il a *osé* l'entrée dans ce nouveau marché pour lui, qu'il avait soumis aux objectifs précis, qu'il a réalisé effectivement – répliation et musique – et avec des efficacités par synergies résultantes, qu'il pouvait *surveiller* et *évaluer*

A cette époque initiale de l'ère des disques optiques c'était pour Koch une stratégie interne de l'innovation révolutionnaire, qui est devenue architecturale, car durable pour plusieurs décennies. Il l'a adressée par la technologie et les relations de marché – dans l'entité de ses entreprises – par plusieurs dimensions. Il a surmonté ses propres frontières industrielles en amont et a offert à cette période des solutions supérieures au système antérieur : logique IdV.

L'esprit d'innovateur et l'esprit d'entrepreneur ont montré une grande motivation au début, mais ce dynamisme s'est réduit avec le temps, pendant une institutionnalisation progressant avec la routine a pris place. Le graphique présenté se concentre sur les détails importants, qui montrent la synergie entre musique et réplique. Par affiliation industrielle, Koch a beaucoup mieux participé, pendant que Pils n'a jamais trouvé de vraie acceptation industrielle.

Naturellement ces années d'émergence de la nouvelle technologie digitale ont possédé de grands avantages et ont facilité un tel coup. Le temps avantageux avec les possibilités à gagner des profits attractifs se terminait pour tous les répliqueurs dès 1987, quand les prix pour la réplique étaient en pleine chute à cause des surcapacités. Plus tard, la vente des entreprises et conséquemment leur séparation a réduit la branche de la réplique à une existence normale. Ceci se montre p. ex. en 2005 par l'aventure échouée au Pays de Galles, qui a absorbé de nombreuses ressources financières.

Ce qui est poursuivi pour la recherche, c'est l'opération connue depuis des années comme kdg-mediatech. Par la structure de base rien ne différencie cette firme par rapport à un autre compétiteur. kdg se trouve dans la même compétition horizontale avec les autres répliqueurs. Ceci nécessite une comparaison, i.e. de ne pas montrer des désavantages par les services offerts, capacités de production qu'une clientèle autonome d'un tel répliqueur attend. De cette façon ce serait seulement une répétition de la même attribution des plus ou moins mêmes innovations déjà faites pour les deux cas au préalable, qui ne contribue pas à gagner des reconnaissances additionnelles.

Une addition de la distribution on-line à celle physique, n'est pas considérée comme assez importante, qu'elle demande une argumentation détaillée. Il faut des capacités et des ressources additionnelles. Cependant, par la structuration de Meyer et al. il s'agit des technologies alors encadrées dans les activités-cœur et ceci ne s'adresse pas à des nouveaux clients, c'est un service ajouté pour ceux-ci (1992). La familiarité des consommateurs est donnée et ils utilisent le produit virtuel de la même façon que d'autres téléchargements.

Le directeur Eras a confirmé que les stratégies de kdg ne poursuivent pas une adoption du Blu-ray, car les investissements sont trop chers et la stratégie ne respecte plus les innovations pour le marché physique. Blu-ray est uniquement produit par des partenaires externes (alliance stratégique). En comparaison avec les deux cas en amont, cette décision « anti-physique » est courageuse. Mais Eras reporte que le déclin des CD se présente pour kdg dans des régions à deux chiffres, pendant que le DVD possède encore une croissance modeste (2010).

	<b>Résumé sur kdg-médiattech*</b>
Persona	Comme des observations sur le temps, le site <sup>28</sup> et l'interview ont confirmé, kdg désire créer depuis quelques années une position et une image d'un partenaire/sous-traitant général autour des affaires des médias et a beaucoup participé à écartier la compréhension d'être uniquement un répliqueur
Problème de gestion	Les dilemmes majeurs sont en place : réduction des quantités pour la répliqueur, déclin, surcapacités et une position dans un champ, qui est sans véritable différenciation
Condition de performance	kdg présente une condition de performance assez stable sans des exceptions considérables en comparaison avec les compétiteurs
Paradigme	Au passé et au présent, kdg a été en compétition comme les autres répliqueurs, mais comme les affirmations suivantes le montreront, d'autres planifications stratégiques sont en place  L'organisation nouvelle/élargie ajoute une dimension additionnelle aux affaires existantes

Allocation soutenue par déclarations de l'interview faite

Au début une innovation attire l'attention : tag2play<sup>TM</sup> <sup>29</sup>. Elle s'adresse aux ordiphones, aux développements de contenu mobile et à l'industrie nouvelle des apps : un code barré est placé sur affiches, publicités ou articles du merchandising. Ce code barré est photographié avec l'ordiphone du consommateur et permet lui via l'application (app) l'identification d'un trailer, qui identifie aussi automatiquement le format nécessaire pour le contrôle d'enregistrement. La condition préalable est un film d'une durée d'environ 90 secondes et cette application se prête pour Android, iPhone, Blackberry, Nokia, Windows Mobile. D'autres prémisses sont une connexion 3G-ou accès WIFI. La production de toute cette technologie prend place dans les studios propres de kdg, qui représente une logique IdV.

Par la théorie TRIZ, cette innovation remplit tous les éléments de la solution idéale finale (Domb. 1997, 1998). Pendant que le CD + RFID de CDA se positionne encore dans le centre d'un disque optique, cette innovation a clairement dépassé ce niveau. Pour la technologie, c'est une innovation

<sup>28</sup> <http://www.kdg-mt.com>

<sup>29</sup> <http://www.kdg-mt.com/service-summits/barcode-ruft-trailer-das-ist-tag2playtm>

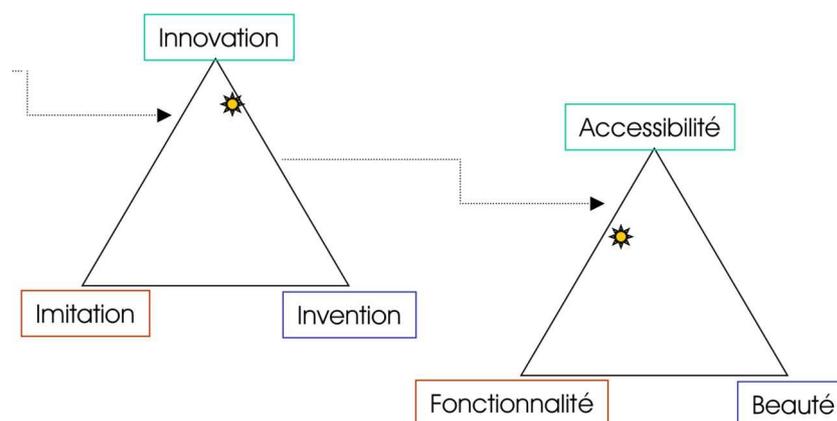
révolutionnaire, car elle surpasse les capacités habituelles d'un répliqueur et pour les relations de marché il s'agit d'une solution qui s'adresse à une clientèle bien connue :

Innovation	Technologie cœur	Source	Degré de la nouveauté
tag2play™	La technologie cœur représente un effort technologique nouveau pour la firme	Combinaisons de plusieurs technologies	Révolutionnaire (Abernathy et al. 1984) Innovation de plateforme (Moore. 2006)

Innovation	Groupe de clients	Familiarité des clients avec la firme	Comment les clients ont utilisé le produit au préalable ?	Degré d'innovation* (Relations marché)
tag2play™	Un groupe de clients existants  Nouveau, mais existants pour des autres parts	N'existe pas pour ce format	Différent	Révolutionnaire

Grille XXXII : Innovation tag2play™ (technologie et clients)

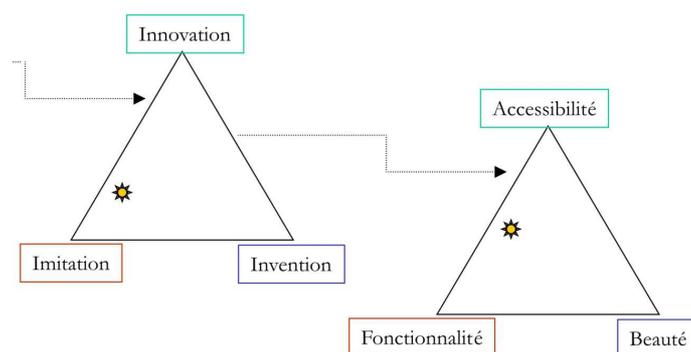
Pour la viabilité, il faut prendre en considération l'importance pour l'industrie des films, des trailers deviennent mobiles, peuvent être placés multiples et plus important versatiles, sans que les mêmes désavantages du système antérieur soient encore valables (Domb. 1998, 1997). Néanmoins, cette innovation est imitable, entre les frontières industrielles et en hors d'elles.



Il s'agit d'une innovation prometteuse, qui se réduit par la fonctionnalité des téléphones portables les plus modernes et des connexions nécessaires, mais qui présente une accessibilité extraordinaire pour un marché (ordiphone) de croissance rapide : la dissémination (P2P) immédiatement possible, à coûts 0, soutient l'intérêt des hyper consommateurs pour de nouvelles expériences (Lipovetsky. 2009, Rémy. 2009). Ceci participe au raisonnement d'attribuer le terme de « révolutionnaire » pour le degré d'innovation par les relations de marché.

La beauté se trouve dans le contenu qui n'est pas une responsabilité de kdg. Pour les besoins organisationnels cette innovation peut développer un support remarquable par la présentation de cette forme de contenu (trailer) bien connue pour les clients professionnels et les consommateurs. L'affiliation industrielle est surmontée par la considération de la réplique, mais est continuée par l'affiliation aux propriétaires de contenu. En addition, cette application se qualifie également pour des marchés au dehors du Home Entertainment. L'effet aux consommateurs dérive de la proximité à leur comportement altéré. Ainsi des valeurs sont innovées. L'ancien produit cœur ne joue plus un rôle, ni kdg a essayé avec cette innovation d'accéder à d'autres marchés avec une structure de compétition déjà établie et a ainsi investi et augmenté ses ressources avec effectivité.

L'interview avec Eras s'est aussi concentrée sur l'innovation, qui concerne la logistique et la distribution, que kdg a alors offerte à ses clients (2010). En amont ce service comprenait la livraison, facturation, encaissement, pendant que le management des produits est resté chez le commettant. La forme de la distribution nouvelle ne reste plus dans l'habituel, qui est comparable avec les efforts des autres répliqueurs. Pour cette distribution élargie, kdg utilise la clientèle assez connue par son service de distribution antérieur. Maintenant elle passe par les propriétaires de contenu et s'adresse directement au commerce de détail : Media Markt, qui était connu en France comme Hyper Média, est une des chaînes électroniques les plus grandes en Europe. kdg a commencé la distribution pour tout le secteur du Home Entertainment, pour toute l'Autriche, qui ne comprend pas seulement les logiciels, mais aussi l'équipement informatique, comme les consoles.



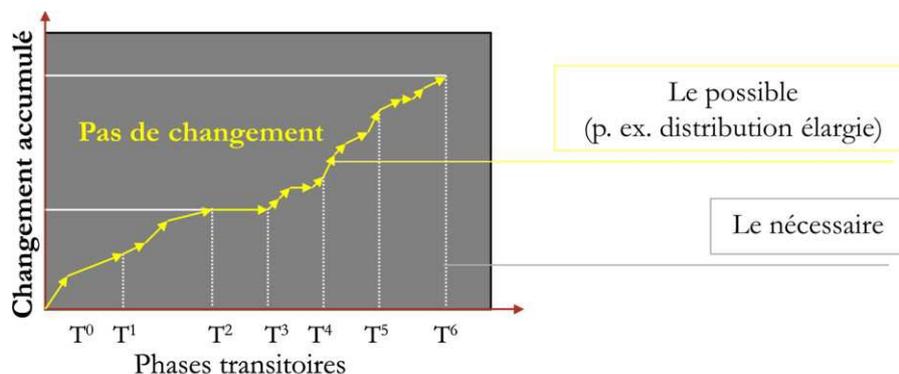
Malgré des éléments innovants et d'une orientation différente, l'attribution s'est ajournée. Il s'agit plus d'une imitation de ce que kdg a déjà fait (nouveaux clients mais très proches de ceux qui existent) et que d'autres firmes pratiquent depuis longtemps (Meyer et al. 1992). Une prochaine raison se trouve dans l'affiliation avec un ancien service central. Cette distribution est plus extensive, mais elle a des racines anciennes [des capacités technologiques existent dans la firme, qui

concernent directement la technologie principale] (Meyer et al. 1992). (Pour rappel, kdg gère la distribution depuis très longtemps et était partenaire de Koch Musik.)

En cette relation Eras a constaté qu'un ajournement graduel prend place, qui s'aliène du disque optique ou du produit et des services physiques – une contradiction certaine envers l'extension de la logistique/distribution. Eras déclare qu'il s'agit pour kdg aussi d'une question de la protection des postes de travail dans le long terme (2010).

Avec l'indication à la proposition de la recherche  $P_{\Sigma}$  il est constaté que cette innovation est beaucoup moins forte que tag2play<sup>TM</sup>. En face de la menace, qui cannibalise aussi la distribution physique, une question encore ouverte concerne p. ex. le destin des consoles des jeux électroniques en futur. Néanmoins, une telle stratégie peut produire des avantages immédiats et peut être une motivation effective :

- Le développement graduel facilite une phase transitoire, permet l'utilisation prolongée des RPV existants et supporte la motivation par respect aux postes de travail.
- Au lieu d'une révolution il s'agit d'un changement entre évolution (distribution) et innovation plus révolutionnaires (tag2play<sup>TM</sup>). Le changement est plus facilement acceptable pour les parties prenantes affectées et le processus de modération est facilité (Balogun et al. 2004, Mone et al. 1998).
- L'accent des activités organisationnelles se trouve entre les pôles du possible et du nécessaire



**Graphique XLVIII :** Le changement accumulé (d'après Balogun et al. 2004)

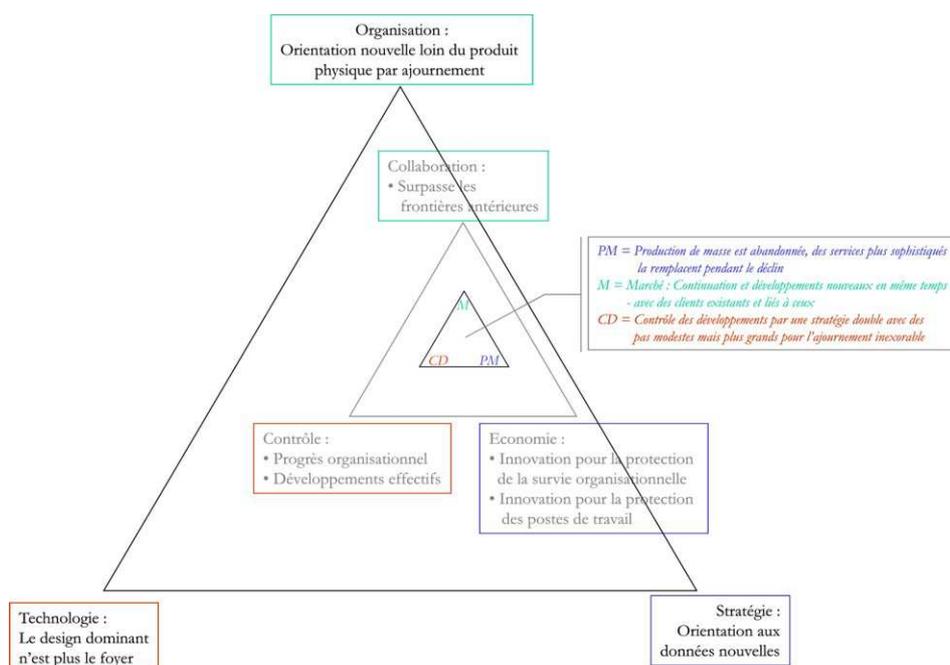
Variable A, la magnitude des pas uniques (single), variable B, le temps, et variable C, qui se compose des attentes individuelles des parties prenantes et les respecte : kdg présente une pensée angulaire avantageusement par des phases transitoires qui l'éloignent de la seule dépendance du disque optique. Cet exemple n'explique pas seulement pourquoi un management fait des innovations dans une forme certaine, mais aussi comment il peut les faire (Soy. 1997). Il s'agit d'une combinaison entre le possible qui intègre le nécessaire (Stefik et al. 2006).

Eras soutient un nombre d'estimations disant que des autres interviewés ont également contribué au fait que...(2010) :

- Blu-ray sera le dernier format physique
- La durée restante de cette industrie se trouve entre trois à cinq ans
- L'industrie de la répliation disparaîtra
- Il s'agit d'un devoir inexorable à développer des nouveaux domaines d'affaires

Il amarre ses estimations à ses recherches mercatiques propres, que Singulus AG (fabricant important des lignes de la répliation) n'investit plus dans le développement des lignes nouvelles, qu'un nombre des compétiteurs n'affecte le marché plus (leur influence a presque disparu), que le vidéo streaming des consommateurs affecte les chiffres de l'industrie fortement et aussi au développement des chiffres de la production propre (Eras. 2010).

kdg-médiattech, né grâce à l'esprit fondamental d'un entrepreneur, qui s'est créé par une stratégie double un océan bleu, qui est devenu rouge par la séparation de ses deux bras synergiques, Koch Musik et Koch répliation, a (re)commencé à se ré-innover. L'attribution pour la création du futur est qu'à nouveau une stratégie double est en place. L'utilisation des RPV existants, qui permet un amortissement prolongé et finance l'entreprise transitoire (classifiée attentivement) ; l'ajournement évolutif pour les marchés (virtuels) du futur. La propension pour accepter des risques est chez kdg apparemment plus élevée, bien qu'une prudence compréhensible existe.



## *IMS*

IMS appartient à ces firmes, qui n'ont pas répondu à la prière pour une interview, malgré des contacts personnels très bons, ouverts et intensifs au préalable. Ceci n'est pas étonnant, car mêmes des membres reconnus de cette industrie, p. ex. Renaud, reportent qu'ils ont de grandes difficultés à communiquer maintenant avec cette firme (2010).

Ce répliqueur italien est le résultat de ce qui est classifié comme stratégie de récolte dans les développements de EMI (Harrigan et al. 1983, dello Iajo. 2004). Les managers anciens et des investisseurs ont acheté l'opération italienne d'EMI près de Milan, soutenus par le contrat habituel, que la firme nouvelle (IMS) est accordée la garantie de la réplique des parutions EMI pour le marché d'Italie pour sept ans (à comparer avec le cas Cinram/Warner Bros) (dello Iajo. 2004). Cette opération ne possède pas seulement une usine de réplique très moderne elle opère aussi un centre de la distribution fine et de la logistique sophistiquée. IMS était dans le passé aucune autre firme qu'un répliqueur classique de la catégorie 3 de la classification faite.

Pour notre cas il est important à remarquer qu'en 2009, la collectivité des répliqueurs italiens avait sa réunion de crise pour discuter le déclin et ses raisons (dvd-intelligence<sup>1</sup>. 2009). Ceci est une des preuves de l'inexorabilité pour des actions nécessaires. Malheureusement des détails de cette réunion n'étaient pas communiqués et ne sont pas connus.

Dans son interview, Renaud a déclaré que les répliqueurs se qualifient comme des fabricants, qui maîtrisent des processus très fins (2010). Jusqu'à maintenant les cas présentés n'ont pas offert des preuves, que les managements de la réplique pensent comme Renaud propose (2010). Il y a des indicateurs sur le fait qu'un nombre des firmes cherchent des activités neuves, p. ex. dans le marché médical ou dans les automobiles (CDA), dans la distribution élargie (kdg et autres) mais il n'était pas possible de recevoir des informations sur quelles activités sont exactement prises en considération, ni comment ses efforts se développent dans des marchés alors occupés par une compétition établie. Toute l'industrie est très silencieuse, en face de l'investigateur et d'autres chercheurs reportent les mêmes problèmes.

Ceci rendrait le cas IMS très enrichissant, car cette firme a annoncé des activités dans la nanotechnologie ; nous utilisons ici le conditionnel car IMS en fait un secret absolu. Dans l'interview Renaud a confirmé cette orientation nouvelle et ses problèmes propres avec le silence d'IMS (2010).

Une telle énonciation est une nouveauté de grande portée. La nanotechnologie a au moins en théorie (il manque des informations de détail) le potentiel d'une logique d'innovation de valeurs et

d'une durabilité pour la survie organisationnelle. Aussi en théorie cette direction pourrait signifier une réponse à la question, que Kim et al. ont fait sortir « qu'est-ce que nous allons faire, si nous devions recommencer » (1998) ?

Innovation	Technologie cœur	Source	Degré de la nouveauté
Nanotechnologie	La technologie cœur représente un effort technologique nouveau pour la firme  La technologie nouvelle n'est pas (encore) implémentée dans les offres au marché	Combinaisons de plusieurs technologies	Révolutionnaire (?)

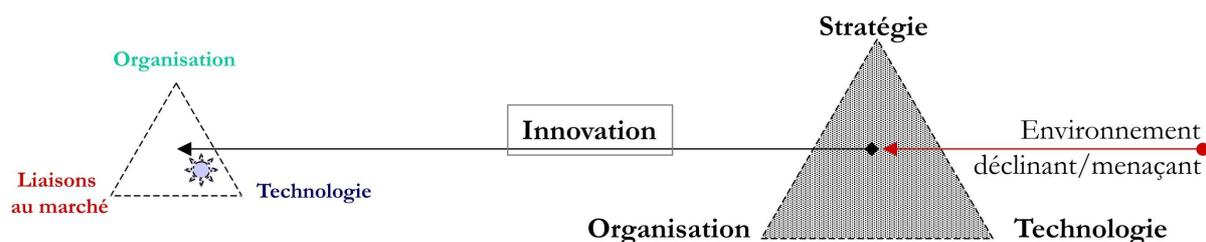
XXXIII : Les innovations d'IMS par technologie

Innovation	Groupe de clients	Familiarité des clients avec la firme	Comment les clients ont utilisé le produit au préalable ?	Degré d'innovation (Relations marché)
Nanotechnologie	Nouveau	Nouveau	? (car produits et/ou services sont encore inconnus)	? (car produits et/ou services sont encore inconnus), mais probablement révolutionnaire (assumption)

XXXIV : Les innovations d'IMS par relations marché

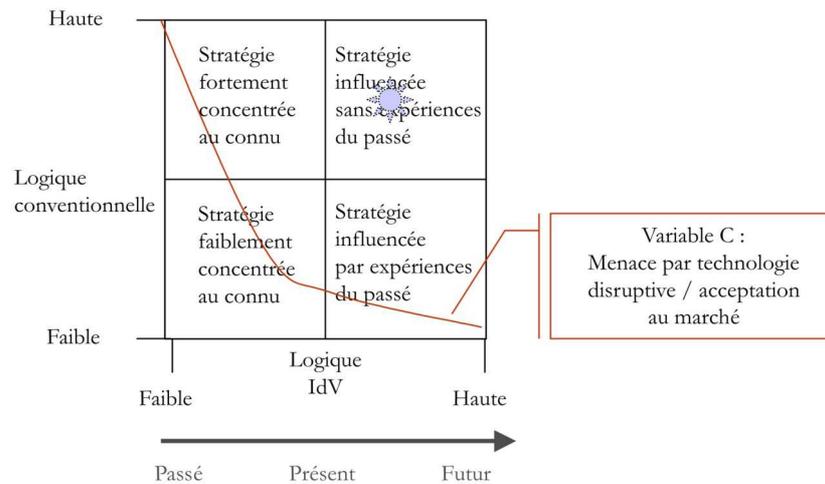
Mais tous reste dans l'ombre, car la nanotechnologie chez IMS est un des grands secrets, dans cette industrie habituellement très bavarde. Aucune information n'est disponible pour personne. IMS lui-même l'annonce sur son site<sup>30</sup> comme « nanosims », mais ce site est depuis longtemps « sous construction ».

Malgré la problématique sur-jacente, que le silence d'IMS prépare pour offrir au moins une comparaison attentive avec les autres cas traités, une attribution exemplaire est présentée pour montrer la différence résultante qui est naturellement très limitée :



<sup>30</sup> <http://www.imsspa.it/nanosims>

Par la logique (p. ex. en comparaison avec QOL) l'image se montre aussi beaucoup plus favorable :



Si cette attribution hypothétique se confirmerait, quand IMS informe sur les détails de ses nouvelles offres, cette pensée ne se trouve pas dans ces contraintes, que Keidel souligne par une pensée dans le gris (2010). Ainsi ce cas est très prometteur, mais reste ouvert pour des recherches à faire, dès que cette firme se déclare. Ce répliqueur a commencer à penser dans d'autres dimensions, qui surpassent les frontières industrielles données clairement (Kim et al. 1998). Les deux questions entre possible et nécessaire deviennent aussi aligner, car il est possible pour IMS à faire le nécessaire. Mais si IMS, répliqueur de catégorie 3, est capable de faire une innovation importante, il se demande la question – par ressources et capacités et par la même path-dépendance – pourquoi les autres firmes présentées et aussi celles qui ne font pas partie de cette recherche montrent-elles autant de différences ? Par la causalité des options élaborées cette réflexion conduit à la motivation/qualification (des managers), mais aussi à la flexibilité plus grande d'une entreprise plus petite.

### ***Docdata***

Docdata a son siège social aux Pays Bas avec deux opérations à Tilburg (NL) et Berlin (RFA). Il s'agit d'une entreprise qui se recommande pour la catégorie 2. Mais il y a une troisième opération à Münster (RFA), qui rend le cas particulièrement intéressant.

A nouveau, la liste des innovations faites autour des médias n'offre pas de nouvelles reconnaissances. Par exemple, cet emballage d'un disque dans un rond de bière est certainement une bonne idée, mais dans le contexte donné plus c'est plus créatif, qu'effectif.



**Graphique IL :** CD (8 cm) dans rond de bière (Meszaros. 2009)

Une autre offre de Docdata concerne l'accès au contenu pour ces clients qui planifient une action de marketing, un autre service consiste en la création graphique pour et autour des disques. De cette façon un répliqueur de standard propre, absolument comparable et en pleine opération de compétition horizontale dans l'océan rouge (Kim et al. 1998, 2005).

Ce que Docdata présente autrement est une stratégie radicale : Une nouvelle<sup>31</sup> firme qui était complètement séparée des autres opérations. De cette façon toute l'organisation neuve peut développer ses activités principales sans la pensée et les influences des opérations existantes. Docdata s'oriente vers le commerce électronique :

Innovation	Technologie cœur	Source	Degré de la nouveauté*
Commercé électronique : Commercé Paiements Accomplissement Médias	Une base de la technologie cœur est encastree  Quelques capacités technologiques existent  La technologie cœur représente un effort nouveau	Interne et externe	Révolutionnaire

**XXXV :** Les innovations de Docdata par technologie

Innovation	Groupe de clients	Familiarité des clients avec la firme	Comment les clients ont utilisé le produit au préalable ?	Degré d'innovation* (Relations marché)
Commercé électronique : Commercé Paiements Accomplissement Médias	Groupe de clients existants  Nouveau, mais existant pour la firme établie  Nouveau, mais légèrement lié aux	Grande  Existante  Non-existante	Profite de l'ajournement : de la place physique à l'espace virtuelle (Kotler et al. 2002)	Radicale / révolutionnaire

<sup>31</sup> [http://www.docdatanv.com/e-Commerce-shop.des/page.website.landing/func.select\\_language/lang,en](http://www.docdatanv.com/e-Commerce-shop.des/page.website.landing/func.select_language/lang,en)

	groupes existants Nouveau, non lié			
--	---------------------------------------	--	--	--

XXXVI : Les innovations de Docdata par relations marché

\* par perspective interne de la firme

Pour Docdata il y a le marché au déclin : la réplication. Pour la firme Docdata « nouvelle », ré-inventée, il y a le marché dynamique du commerce électronique, un marché dans lequel des croissances significatives peuvent être attendues. Renaud a rapproché les répliqueurs à des fabricants sophistiqués pour des produits fins (2010). Quand on donne cette déclaration un sens analogue et qu'on remplace fabricant par prestataire de services on gagne en concordance. Les répliqueurs travaillent déjà intensivement avec des données dans deux façons :

- Des données, qui demandent beaucoup de soin pour leur sécurité
- Des données, qu'il faut préparer différemment pour des processus d'une spécialisation haute

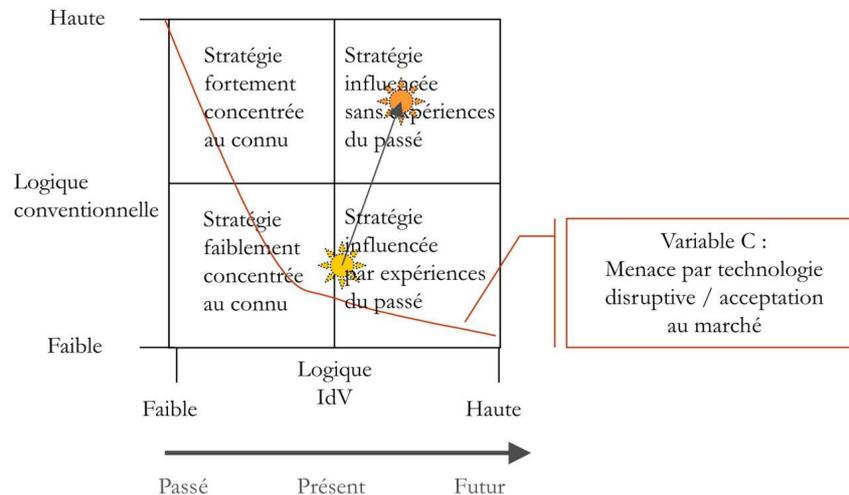
Dans cette compréhension il ne s'offre pas seulement une stratégie promettant, mais il y a déjà une base de spécialisation et des capacités nécessaires disponibles. Cette base n'est pas encore suffisante, mais une telle organisation est devenue routinière pour le management et le traitement des données, qui dépendent aussi d'un degré haut de sécurité. Sur une telle base – un développement encore demandeur – on peut ajouter ces capacités manquantes. Par les capacités, les connaissances et la compréhension technologique, cet effort est soutenu en plus, par la sœur affiliée de Docdata, IAI Industrial Systems<sup>32</sup> (qui ne fait pas partie de cette recherche), qui s'occupe aussi du management de sécurité des documents – une analogie aux activités synergiques dans un groupe (cf. SK et Sony).

Il y a des clients existants, qui peuvent utiliser les nouveaux services, il y a les clients de ces clients et il y a des marchés externes, qui adoptent de plus en plus le commerce électronique. Ceci offre beaucoup d'options pour un océan en moins légèrement bleu. La logique des innovations de valeur, même s'il y a déjà de la compétition existante, est connaissable dans une perspective interne.

L'effort lui-même devient révolutionnaire, quand on exploite aussi le niveau tactique. Comme les recherches dans d'autres industries l'ont prouvé, les efforts étaient souvent assez perturbés, quand un management a placé les nouvelles activités au même endroit, que les anciennes. Normes, culture et routines ont entravé les nouveaux efforts (Utterback. 1996, Christensen et al. 2004). Docdata a créé une organisation complètement séparée, à Münster, pas à Berlin. Par attribution de risque, il faut constater que ces managers ont accepté le risque à temps et ont surmonté l'inertie si souvent observée dans cette industrie. La réplication existe encore, ainsi on peut argumenter qu'il s'agit aussi

<sup>32</sup> www.iai.nl

d'un ajournement glissant avec le temps. Se défaire de ce qui est connu, sans l'oublier et s'orienter vers le nouveau pour assurer la survie avec une fenêtre de lancement encore suffisante. La transformation organisationnelle évolutive par une stratégie révolutionnaire, qui utilise favorablement cette technologie, qui est la cause de la menace pour les opérations anciennes.



Sous le vent de la destruction créative il serait très naïf de croire que tous les RPV, y compris les ressources humaines, peuvent survivre à cette transformation (Schumpeter. 1950). Sans doute il y aura des victimes entre les parties prenantes de la réplique, mais probablement beaucoup moins dans la totalité des entreprises de ce groupe.

Dans sa nouvelle opération Docdata offre un service très sophistiqué en offrant des interfaces pour une grande multitude de besoins et de nécessités, il s'agit d'un service complet – off- et on-line. Des connexions à la plateforme à Amazon, Afterbuy, Ebay, SAP, ne sont que quelques exemples. Ceci qualifie cette innovation aussi comme une innovation de plateforme par la structuration de Moore (2006). Par son actionnariat chez le prestataire des services Pegasus, la firme est même capable d'offrir des services postaux (Logistik Heute. 2006, Finanznachrichten. 2008) Cette envergure et conséquence stratégique est une autre raison qui explique que le degré radical/révolutionnaire est justifié. Depuis 1999 Docdata a développé ses services de paiement on-line, qui sont utiles aujourd'hui et offrent des routines et des capacités valables et véritables.

Toute la logistique est connectée, ce qui constitue dans une telle structure un élément beaucoup plus efficace, que dans une addition simple, comme d'autres répliqueurs le font. Ceci a résulté dans une acceptation au marché, qui offre des perspectives au futur. Dans son communiqué de presse, la direction générale communique pour ses actionnaires le grand succès obtenu (Docdata. 2009).

Même si on assume un degré de promotion par la démonstration des résultats positifs, une entreprise cotée en bourse est soumise à la crédibilité.

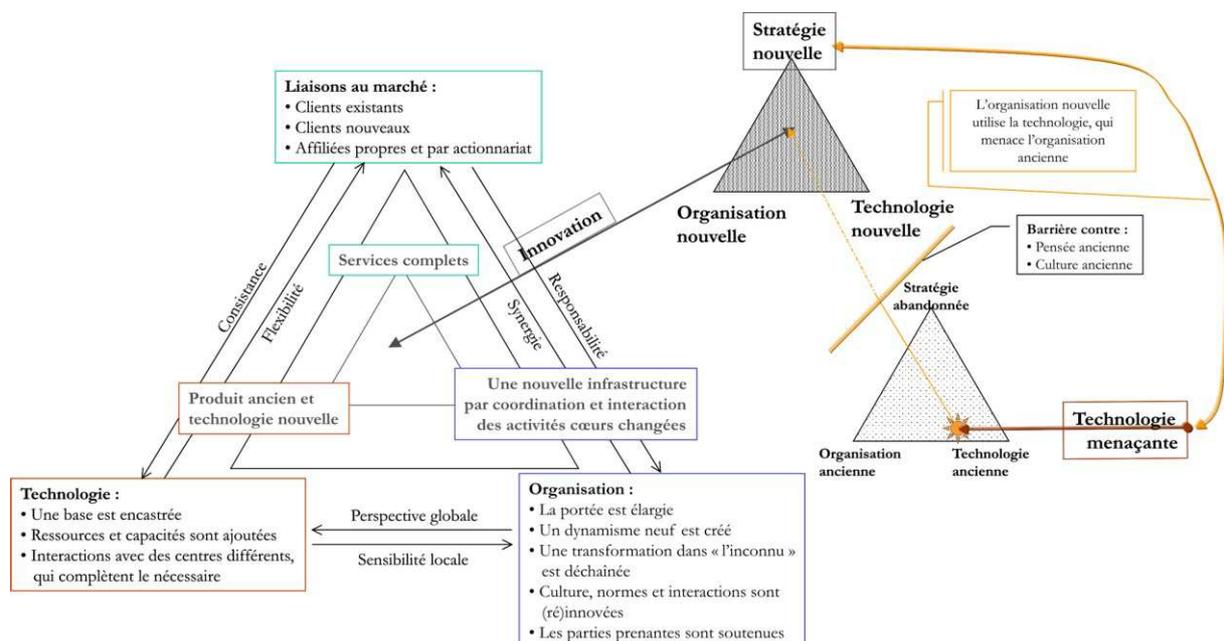
### Résumé

Il est regrettable que Docdata ne fût pas prêt pour donner une interview, car ce cas, avec lequel l'aperçu des cas uniques se termine, est véritablement différent. Néanmoins, même par cette appréciation par les données secondaires on commence à découvrir qu'il y a des options et qu'il est possible d'utiliser des RPV établis. Trois critères élaborés semblent surtout importants :

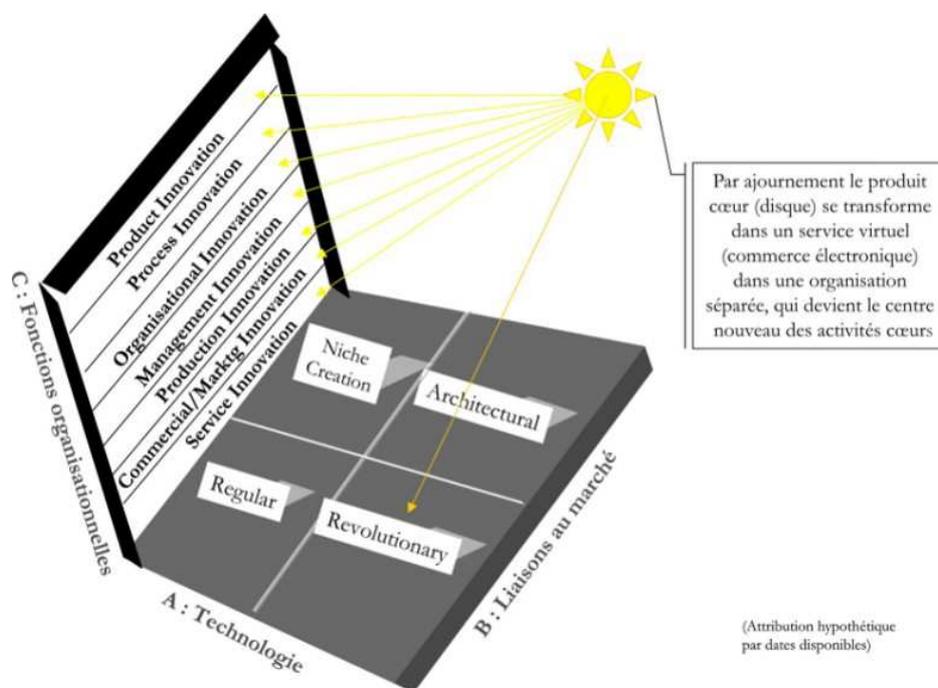
- Docdata a commencé très tôt – p. ex., des services de paiement à partir de 1999 – a développé des extensions de services alignés aux nouveaux développements technologiques.
- Ce développement des services virtuels a commencé lors des tous premiers débuts du téléchargement, qui était encore surchargé de problèmes de confort et de fiabilité.
- En comparaison avec les autres cas, le management de Docdata a accepté le risque d'un changement considérablement plus grand que la majorité des autres.

Ainsi se développe la question de savoir s'il y a une relation entre l'acceptation du risque et des actions conséquentes et le moment d'actions ? Isolé, ces facteurs sont certainement à affirmer, mais c'est une question de leur interaction en vue des résultats des innovations effectives. En référence à la proposition de la recherche formulée, le progrès de Docdata offre une confirmation.

La synthèse des arguments résulte à une observation triangulaire dont les clés déterminantes ont changé leur position. En comparaison avec les autres cas leur concentration montre une légère différence :



Quand un management veut clarifier tous les aspects et répondre à la tension entre le possible et le nécessaire il est mieux de penser et planifier en trois dimensions (Stefik et al. 2006, Keidel. 2010). Le retour à la transilience organisation innovation map montre que toutes les fonctions organisationnelles sont affectées et doivent changer dans ce processus de transformation. Ce changement est facilité, quand il prend place dans une organisation séparée.



**Graphique L :** La transilience organisation innovation map sur Docdata

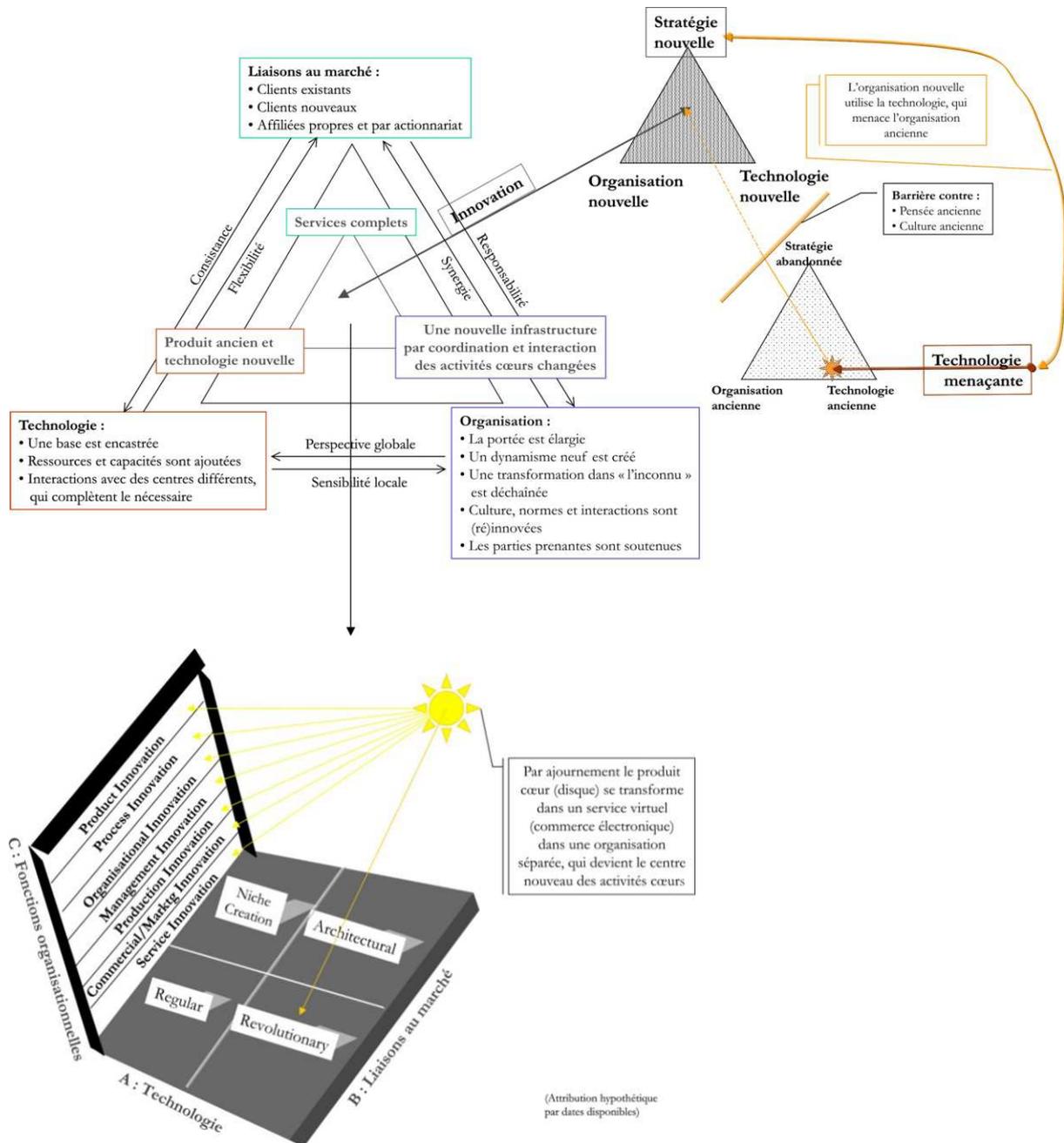
Beaucoup plus de choses deviennent possibles, face à la technologie de rupture nécessaire, même son utilisation favorable, car toutes les préventions établies au passé ne sont pas significatives pour la nouvelle organisation. La substitution propre est introduite par une transformation fondamentale. Dans une interprétation de Hargadon un peu différent, l'utilisation d'une multitude de technologies supporte un ajour, bien qu'un marché nouveau n'est pas créé (2003).

Cette synthèse permet de savoir pourquoi cette firme innove de telle façon et elle peut expliquer comment une firme peut innover – tout sous la condition que la stratégie est durable et respecte les paramètres stratégiques, i.e., qu'il ne s'agit pas d'une simple manœuvre tactique.

Pour l'évaluation finale de cette attribution géométrique, trois problèmes sont à vérifier :

- Les attributions sont encore une théorie
- Les effets sont encore en cours
- Ainsi une conclusion finale n'est pas possible

La combinaison des deux attributions se présente :



Ces trois monographies montrent des innovations qui vont beaucoup plus loin. Les approches cognitives sont à faire sortir et de même qu'il y a des options variables pour résoudre une problématique par pensée différente, des degrés de changement individuels si plus la nécessité – le stratégique – et le foyer, que ce qui est immédiatement possible. L'effectivité gagne des avantages considérables pour une survie.

#### 7.4 Les innovateurs économiques

Dans la structure industrielle il y a un groupe spécifique qui dépend essentiellement de la technologie, mais qui ne produit pas (nécessairement) elle-même. Ceci libère ces participants de la dépendance des licences, néanmoins, les limites que les brevetés exercent sur les produits les affectent tout de même. Ces participants ne possèdent pas des ressources techniques primaires, mais servent la même sorte de clients. Le résultat est une situation mixte. L'innovation pendant le déclin menaçant est libérée des prévenances aux ressources techniques, ce qui semble favorable au regard du lock-in technologique, mais l'obsolescence de la technologie signifiera aussi leur obsolescence. De cette façon, l'intérêt de ses agents doit se centraliser aux relations de marché et leur renouvellement.

#### *Marcon*

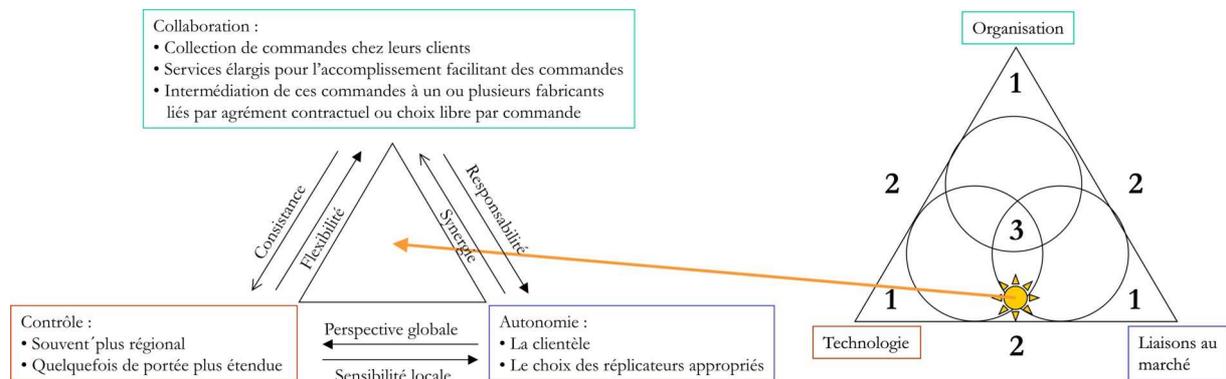
Ce cas est pour un nombre de raisons une exception. D'abord c'est un membre de la catégorie 4 de la classification des répliqueurs et même cela n'est plus tout à fait correct. Il ne s'agit pas d'un répliqueur, mais de ce que cette industrie appelle un « broker », un intermédiaire, qui utilise des alliances stratégiques pour l'accomplissement des ordres de ses clients. Présenter le cas Marcon<sup>33</sup> trouve sa justification, car Marcon a ses racines dans la duplication VHS, qu'elle a fait elle-même (et fait encore), mais n'avait pas les ressources monétaires à se transformer dans un répliqueur. Ce que Marcon avait sauvé dans l'obsolescence VHS était au cœur de clients fidèles, qui lui permettaient de continuer. Le plus important est que les connaissances de cette industrie sont d'une profondeur extraordinaire et plus objective, car ce n'est pas perturbé par des intérêts propres dans la réplification. Une réflexion additionnelle était la question suivante : qu'est-ce qu'un intermédiaire fait dans le déclin, surtout un petit, avec des ressources et capacités extrêmement limitées ?

Les intermédiaires possèdent leur tradition dans l'industrie de la réplification. Un mouvement fort de la constitution de ces agents remonte au moins jusqu'à 1987. A cette époque de la chute libre des prix un modèle d'affaire était développé, qui est connu dans le marketing comme mutualisation des commandes. De cette façon des propriétaires de contenu petits pouvaient gagner des avantages au prix, qui étaient plus grands, que la marge de l'intermédiaire. Pendant l'ère du CD ROM, quand des clients d'autres industries manquaient de l'expérience avec les fabricants de ces médias, il se sont très souvent servis de ces intermédiaires, qui offrent souvent l'avantage des services élargis : leurs clients acceptent des solutions, qui facilitent leur vie. Un échange mutuel, car l'inexpérience de ces clients industriels et en addition les ressources extrêmement limitées des plus petits producteurs de

---

<sup>33</sup> <http://www.marcon-media.de>

contenu permettaient ces intermédiaires à élargir leur chaîne de valeur. Car ces intermédiaires ne possèdent pas de fabrication propre, leur structure géométrique se présente différemment :



La raison pour laquelle l'étoile n'est pas centrée uniquement dans les relations de marché se laisse justifier par les avancées technologiques. Pendant que ces intermédiaires n'ont souvent pas eu les ressources financières d'investir dans une fabrication propre, il s'agit fréquemment des bureaux d'un ou deux collaborateurs, ils ont trouvé une niche favorable dans la duplication des éditions petites par les robots innovés : un robot, l'import de CD-R, ensuite aussi des DVD-R a à nouveau accompli un emploi. Une croissance de flexibilité énorme pour les clients, au lieu d'attendre une à deux semaines pour les disques répliqués, une édition était disponible le jour prochain, qui est très avantageux pour des présentations, foires, et autres obligations du marketing. En plus, les coûts totaux d'une petite édition étaient plus avantageux, qu'une réplique avec un minimum de normalement 500, quelques fois 300 unités. L'investissement nécessaire pour le duplicateur demande un ou plusieurs robots avec des chargeurs automatiques, une imprimante à jet d'encre, qui se différencie seulement par un insert différent et l'utilisation de la laque (pour cheveux), qui faisait l'imprimerie des labels même durable.

Mais la taille et le modèle d'affaires limitent fortement les options d'innovation de ces intermédiaires. Autrement, par la théorie d'évolution de la chaîne de valeurs, ils remplissent par les relations de marché une interface relativement précise (Christensen et al. 2004). Beaucoup des répliqueurs ont même encouragé ces agents, car ils ont accompli un service, que leurs structures et opérations font trop chères. Malgré la perte d'un part de la marge, pour une industrie dépendante de la fabrication en masse, ces petits clients avec leurs éditions minimales ou irrégulières sont trop coûteux. Ainsi il s'agissait d'une forme de symbiose favorable pour tous les participants. Néanmoins, il y avait beaucoup de cas dont l'investigateur a connaissance où un tel intermédiaire a gagné des contrats pour des millions de disques. Comme l'investigateur sait aussi, il était chaque fois question du degré de la confiance entre intermédiaire et répliqueur, car la tentation de l'accès

direct à un tel commettant était toujours grande. Mais la cohabitation entre intermédiaires et répliqueurs fonctionne normalement bien.

	<b>Les intermédiaires*</b>
Persona :	Partenaire des clients, habituellement avec des commandes petites ou irrégulières Modérateur entre ses clients et les répliqueurs en facilitant le processus de la modération, « la vie » des deux côtés, demande et offre
Problème de gestion	La perte de la plupart de ces clients du Home Entertainment trop faible pour survivre contre le téléchargement, car souvent trop spécialisés par contenu La perte des clients industriels (CD ROM), car l'Internet est plus vite, plus facile et interactive [à comparer avec la solution idéale finale] (Oestreicher et al. 2011) Substitution alternante par clé USB ou cartes de mémoire
Condition de performance	Déclin rapide Quelques fuites dans les affaires du marché voisin de l'Internet, mais fréquemment avec peu de succès, car la compétition déjà établie avec capacités et ressources plus favorables était supérieure et plus connaissant
Paradigme	Grande dissolution dans cet habitat Faillites Abandon Très peu de survivants

**Grille XXXVII :** Aperçu sur des intermédiaires (par interview et expériences personnelles)

Cette image guide à la thèse que les intermédiaires sont les plus affectés par la nouvelle technologie. Le nombre de ceux qui ont abandonné est respectable. On pourrait argumenter que le manque du côté technologique et la seule concentration aux relations de marché en combinaison avec une collaboration (clients) déclinante a déséquilibré le triangle (un angle perdu signifie qu'il n'y a plus de triangle). Mais des preuves empiriques pour cette thèse demandent une étude additionnelle.

L'interviewé était très ouvert et très direct dans ses déclarations. Il faut assumer que sa situation des intérêts permettaient une vue d'hélicoptère plus avantageuse. Le témoignage est aussi un complément pour les énonciations au niveau industriel.

Avec référence à ce qui était dit sur le manque du (véritable) angle de la technologie, il n'est pas difficile de comprendre quel chemin stratégique Marcon adopte. Marcon possède ses racines originaires dans un business totalement différent, des machines. Cette entreprise, dirigée par des managers avec beaucoup d'expérience et avec la firme depuis très longtemps a conservé les capacités et le savoir pour un changement significatif. En amont il était montré qu'un intermédiaire dépend essentiellement de la collaboration avec les répliqueurs et comme Schulze-Garg le reporte, Marcon les a perdus les uns après les autres. Sous les noms de ces partenaires perdus se trouvent

des noms bien connus dans cette industrie, comme ODS et Media Motion par leur faillite, GZ et Dicientia et des autres entreprises comme B&B Datentechnik et GM Records. Le déclin et la compétition extrême ont demandé leur tribut (Schulze-Garg, 2010).

Les pertes financières substantielles par ces faillites et leur nombre pur étaient pour Schulze-Garg et le propriétaire de Marcon ces signaux d'alerte du marché, que le temps est venu de chercher d'autres domaines d'activités (2010). Marcon peut encore vivre pour un certain temps avec le CD et le DVD, mais aussi pour sa firme, comme reporté au préalable, le temps des éditions viables signifie le passé. Les éditions d'aujourd'hui se trouvent entre 1,000 et 10,000 unités. – Il est rappelé à ce qui était dit sur la capacité journalière d'une seule ligne et la signification pour les échelles de production.

Les observations additionnelles de Schulze-Garg sont pareilles avec les attentes exprimées dans les interviews industrielles (faillites à envisager), qu'aussi d'autres répliqueurs, comme p. ex. Tocano et OK Media (malgré son créneau dans les jeux électroniques), étaient insolvable, mais continuent d'une manière ou d'une autre. SK, comme cela a déjà été montré, s'oriente vers l'industrie d'automobiles à Dresde et se montre plus intéressé à d'(autres) technologies orientées vers l'avenir. Beaucoup d'autres répliqueurs sont criblés de dettes (à comparer avec la discussion sur l'accès aux ressources financières). Tous ces facteurs sont des alertes sur le fait que le changement pour Marcon est inexorable (Schulze-Garg, 2010). Comme sommaire, pour Schulze-Garg le CD et le DVD n'a pas de réelle chance de survie. Le disque optique sera présent pour six ou sept ans, mais sur un niveau très négligeable. Comme l'interviewé dans le cas d'Optimal l'attend, cela dépendra beaucoup de la vitesse de l'extension pour l'accès à la large bande, qui sera un déterminant décisif. Pour la musique, cela reste une poche chez les collecteurs.

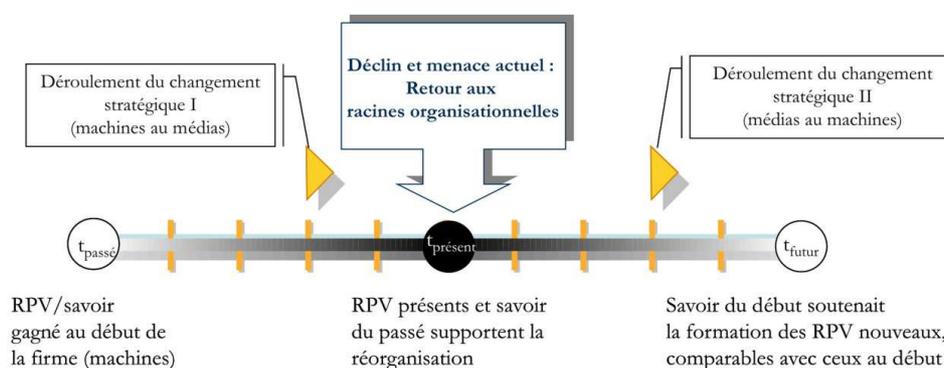
Blu-ray est pour lui un format sans succès, comme prévu. Seule une conversation avec des clients par mois montre un intérêt pour ce format. La signification de ce format se concentre sur les acteurs majeurs de l'industrie. Blu-ray est un format pour le consommateur qui ne rencontre pas ses besoins. HVD n'a aucune chance pour ce manager. « Que veulent les consommateurs avec HVD, quand ils aient des problèmes avec Blu-ray ? » On n'a pas besoin de ce format, il s'agit d'un optimisme pour soi-même pour justifier la continuité. Le produit matériel disparaîtra. (Schulze-Garg, 2010). « La musique [et autre contenu], comment, quand et où vous la voulez » (Kennedy, 2010).

Une autre énonciation de l'interview retourne à la discussion de Prensky et sa différenciation entre ceux qui sont nés dans l'ère digitale et ceux qui sont immigrés (2001). La qualité – p. ex. l'argument

fort des propagandistes du Blu-ray – n’a peu d’importance dans la perception de la jeunesse, historiquement la cible favorite pour le Home Entertainment ; la jeunesse n’achète plus de CD (Schulze-Garg. 2010). Cette estimation est soutenue par des observations à long-terme, que l’investigateur a personnellement fait dans ce segment. Les jeunes entre 15 et 25 ont confirmé que la qualité a beaucoup moins d’importance que la mobilité, la versatilité et les options d’échange immédiat, mais surtout il y a peu de propension à payer. « Nous sommes beaucoup plus proche de l’utopie, où nous extrairons 1€ d’un million de consommateurs, que 10€ de mille » (Leoni-Sceti. 2010).

La firme Marcon a fait ses conclusions et s’adresse à des nouveaux marchés, comme la pharmacie, les comestibles, la cosmétique, groupées autour des machines. Ce comportement est une preuve que des firmes utilisent le savoir gagné pendant leur début pour la création de leur futur et se laisse expliquer par la path-dépendance individuelle. Ceci est une parallèle à kdg-mediatech, un ajournement évolutif – on ne quitte pas les RPV existants immédiatement, mais sous la formation des stratégies, que le changement est inexorable, une transformation graduelle prend place. Kotler et al. ont déclaré qu’il est mieux de ré-innover soi-même, avant que l’environnement le fasse (2002). Les avantages réalisées, que Schulze-Garg souligne, sont que p. ex., le marché de la pharmacie est plus vivant et beaucoup mieux coordonné que le marché des médias. Il supporte aussi la découverte que les communiqués de presse que tout le Home Entertainment publie sont embellis, ce qui se lie avec la nécessité de peindre une image positive pour les créateurs (Schulze-Garg. 2010).

Marcon, comme kdg ont fait un choix stratégique. La transformation graduelle, Marcon retourne à ses racines, kdg-mediatech innove par degrés différents. Ainsi la décision stratégique était différente, ajournement par utilisation de ce qu’on possède comme support, pour l’achèvement de ce qui est nécessaire ; pour la danse des deux questions des mouvements circonspects et prudents (Stefik et al. 2006). Dans une géométrie il s’agit du linéaire, mais cette fois les facettes du gris sont pour Marcon un peu différentes :



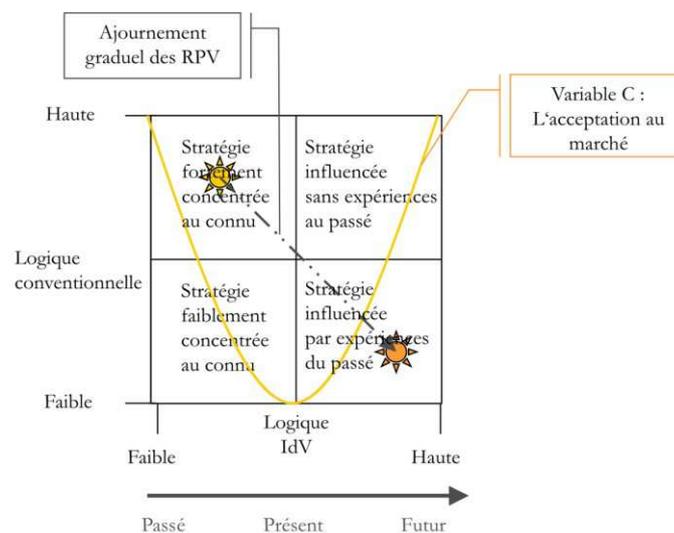
Ce comportement linéaire est logique et ne manque pas de conséquence stratégique. Deux facteurs sont découverts comme importants et explicatifs :

- Le savoir du début, nécessaire pour le changement actuel, n'est pas perdu, car il s'agit des managers (et propriété continue), qui connaissent le chemin de cette firme depuis son début
- Le changement est facilité, car avec référence à Mone et. al, le processus de modération et l'achèvement d'accord avec des parties prenantes est beaucoup plus simple (1998)

S'agissait-il d'une firme d'un autre extrême, p. ex. Sony, par l'intégration de la théorie des parties prenantes, les trois éléments majeurs de cette théorie, l'urgence, le pouvoir et la légitimité, des parties prenantes peuvent former une barrière, qui peut même éviter le changement inexorable (Chevalier. 2001, Oestreicher<sup>1</sup>. 2010). Ceci permet de comprendre et d'expliquer des différences de comportements, même sous les conditions pareilles d'un déclin menaçant.

Pour parler de la question de la logique, Marcon reste dans le conventionnel de cette façon, que la firme ne s'adresse pas à la création d'un nouveaux marché, qui est par ressources disponibles de cette firme n'est guère possible, bien qu'elle surpasse ses frontières industrielles, qui existent pour lui au présent. Néanmoins, elle fait le nécessaire entre les barrières du possible : le possible et le nécessaire sont dans une harmonie certaine.

Marcon s'oriente aussi – en comparaison avec sa clientèle dans le Home Entertainment – vers des clients différents. De cette façon, si on met la position nouvelle dans l'angulaire, Marcon se trouve beaucoup plus éloigné de la ligne de démarcation entre logique conventionnelle et IdV, que d'autres firmes (Kim et al. 1998, 2005). Ce n'est pas forcément dans le quadrant le plus avantageux (droit, haut), mais c'est en route vers une position prometteuse.



« Marcon cherche la diversification » (Schulze-Garg. 2010).

L'intérêt personnel et les observations de Schulze-Garg offrent une variété de reconnaissances additionnelles sur le futur industriel par sa perspective subjective (2010) :

- En faisant référence au déclin, Schulze-Garg est convaincu que Sony survit uniquement par la sécurité des commandes internes (2010). A ceci il faut ajouter les déclarations de Renaud que Sony s'est assuré avec son coup pour le Blu-ray la réplication des studios, que Sony avait « persuadé » (2010).
- Pour ceux où c'est possible, il s'agit pour Schulze-Garg entre-temps d'une subvention transversale pour permettre une survie. Cette pratique est crédible. BMG se plaignait que pendant les années 1990, il payait chez sa sœur Sonopress des prix plus chers, que chez d'autres répliqueurs. Il est imaginable que le degré de ces subventions transversales soit agrandi.
- CDA survit d'après sa connaissance des affaires internes (CDA était un des répliqueurs, que Marcon utilisait au passé) seulement par les propres intérêts [politiques] de son propriétaire. Autrement CDA aurait disparu depuis longtemps. « CDA actionne au-delà du marché ». Cette déclaration peut être confirmée par les connaissances internes de l'investigateur.
- EDC vit uniquement de sa distribution, surtout du studio majeur Universal, autrement EDC n'aurait pas de chance de survie. Cette déclaration est alignée avec des informations de sources diverses, qu'EDC cherche (d'urgence) un acheteur.
- Une déclaration, que Schulze-Garg fait avec référence à une source externe est très extrême : Il déclare qu'en fait toute l'industrie de la réplication est pratiquement déjà en faillite. La prudence qu'une recherche objective demande, évite d'attribuer à cette énonciation une valeur absolue. Néanmoins, toutes les informations, communications reçues et collectées indiquent qu'une très grande faiblesse financière règne (p. ex., à comparer avec les sources sur Technicolor et Cinram).
- Schulze-Garg souligne que les répliqueurs doivent avoir une deuxième béquille, mais que leur orientation à la distribution a souvent échoué pour la majorité. A nouveau, cette déclaration est notée, mais ne peut pas être confirmée par des résultats empiriques disponibles (2010).

Une problématique majeure est pour Schulze-Garg, que la majorité des répliqueurs est dirigée par des directeurs employés. Une séparation des besoins organisationnels entre les intérêts d'un propriétaire/directeur et ceux d'un tel manager constitue un management différent. Il a déclaré qu'un manager employé peut toujours s'excuser avec l'environnement du déclin, qui a fait une condition de performance organisationnelle supérieure impossible (2010). Ce facteur était souvent exprimé, p. ex., ce que l'interviewé a reporté sur Optimal, l'avidité des gérants. Une autre source de grand support se trouve dans l'interview en suite avec David, directeur de Media Plant en Suède. Ce point se cristallise de plus en plus comme un centre, qui peut contribuer à l'explication cherchée. Si l'avidité et/ou l'égoïsme sont un mobile pour les stratégies des managers employés, un évitement des risques serait une conséquence. Cette conséquence influence très probablement l'orientation à l'innovation, qui est toujours un risque, qui agrandit avec le degré de l'innovation (l'inconnu croit).

L'avidité et/ou l'égoïsme personnel peuvent créer une construction des réalités très individuelles. Sous cette motivation l'innovation devient désagréable, pendant que la continuité sans changement est aperçue comme plus agréable. « Les managers simplifient », « l'individu préfère différentier » – la

pensée du point (Keidel. 2010). Le nécessaire n'a pas lieu, le nécessaire et le possible est discordante. L'organisation se retrouve dans un lock-in. Malgré leur subjectivité ces informations, données très ouvertes, permettent d'ajouter des pièces importantes.

Marcon est une histoire un peu différente. Ce cas a montré l'environnement des intermédiaires et leur problématique individuelle. Sans production propre, ces agents profitent de la collection des commandes, qui les met au centre des relations de marché. Ce foyer offre peu d'options pour une innovation technologique, elles n'existent pas au centre. Leur terrain est la collaboration, ils peuvent innover par les relations de marché avec des modèles d'affaires innovants.

Ce cas a montré comment une entreprise suit le chemin du retour à ses origines, l'influence du savoir gagné au début du cycle de sa vie organisationnelle, qui influence celui vers son futur et offre un trésor parmi les expériences – pourvu que le savoir nécessaire soit conservé. Ceci est plus probable, quand il s'agit d'une firme, qui est dirigée par un propriétaire au lieu d'un manager employé. Marcon a commencé à implémenter des stratégies nécessaires, s'oriente différemment, mais le résultat de ces efforts se montrera dans le futur.

### *Media Plant*

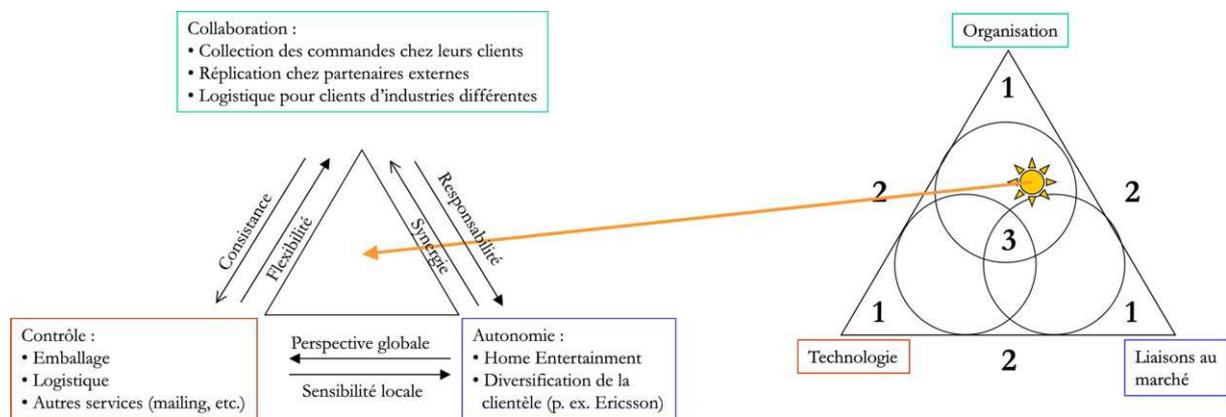
Le cas Media Plant présente une firme additionnelle qui a innové hors de la technologie. Media Plant était un répliqueur spécial, soutenu par un modèle d'affaire différent. Etait, car il ne l'est plus, comme l'interview le montrera.

Comme chez beaucoup d'autres firmes de cette industrie les racines se trouvent dans la duplication VHS. La Scandinavie est historiquement un terrain spécial, à côté des grands marchés de l'Europe central et empreint avec des langues très différentes, ce qui cause des problèmes pour des éditions de grand volume pour les films, et un goût musical différent existe aussi. Il y avait quelques répliqueurs plus grands en Scandinavie, mais habituellement la structure des usines était plus dans les catégories 3 et 4, avec des avantages car l'envergure de ces marchés locaux les a offert accès aux éditions des studios Hollywood et des majeurs de la musique.

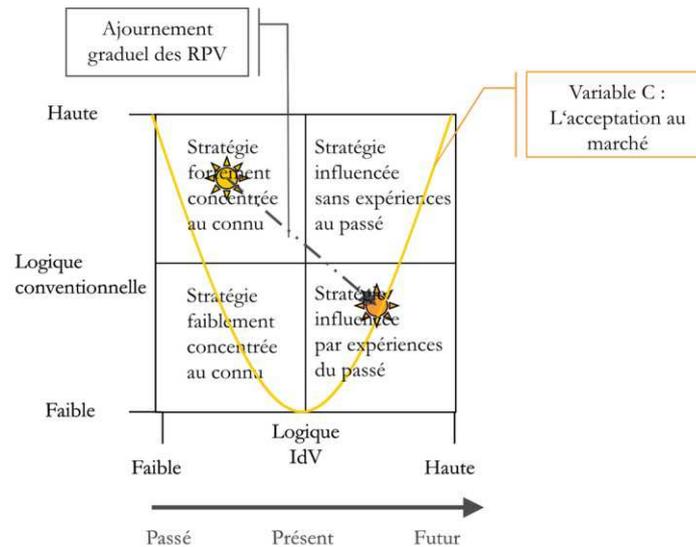
Media Plant possédait la réplication mais l'a abandonné. La ligne de réplication du partenaire ancien CDA, qui était utilisée en alliance stratégique, n'existe plus. Les deux partenaires avaient profité de cette alliance, car la portée de CDA était élargie et Media Plant avait sa propre fabrication. Entre-temps, comme David, directeur et aussi un des propriétaires, a confirmé, on est devenu un intermédiaire (2010). La raison, que David donne c'est, que de cette façon la chaîne de valeur

profite de marges plus grandes. Pour être exacte, la réplique pure est faite chez des partenaires, mais l'emballage et la logistique sont restés avec Media Plant. Par l'identité on se comprend comme une entreprise d'accomplissement. Par cette compréhension d'accomplissement et d'orientation stratégique aux services, Media Plant pouvait élargir son autonomie et se sécuriser, p. ex., la logistique pour Ericsson, fait beaucoup de mailings, on- et off-line avec l'estimation, que le mailing des imprimeries se montrera comme le plus durable de ses deux versions. Une déclaration intéressante face à l'exploitation générale des moyens de marketing virtuels.

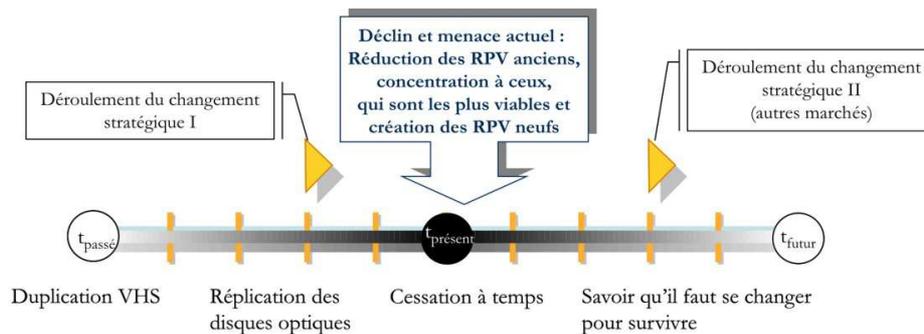
Le répliqueur est devenu une sorte de demi-intermédiaire, car l'emballage et la logistique restent. En comparaison avec l'ancienne structure de SK, ceci n'est pas différent de SK et sa/ses alliance(s) stratégiques pour les DVD. La forme d'un leasing différent était innovante, pour un compétiteur (CDA) sans portée propre dans cette région (le passé), qui devenait un partenaire stratégique. Aujourd'hui (le présent) Media Plant constitue une entreprise de service et de logistique pour le Home Entertainment et d'autres clients. A nouveau un ajournement glissant (pour le futur), du répliqueur à l'accomplissement avec emballage et logistique propre (Home Entertainment) et l'extensions aux autres clients (p. ex. Ericsson), plus les services de marketing (mailing).



Cette attribution et celle suivante montrent des différences entre Marcon et Media Plant, mais elles sont marginales :



Le déroulement du gris reflète ce que Kotler et al. proposent : Tous, que d'autres peuvent faire plus vite ou moins cher doit être délégué [la réplication] (2002) :



La stratégie d'entreprise pour David est de devenir complètement indépendant du Home Entertainment – lâcher, quand il est encore temps (2010, Christensen et al. 2004). La stratégie du marché de ne plus avoir un foyer à la fabrication et – en une référence à Harrigan et al. – à devenir le dernier survivant en Scandinavie pour le Home Entertainment (1983, David. 2010). De cette façon on peut évaluer le cas Media Plant très proche à celui de Marcon :

- Pour David le temps restant pour l'industrie est estimé être très court ► le résultat final d'une obsolescence se densifie
  - L'attente que kdg-mediatech abandonne la réplication pendant les trois prochaines années
  - CDA cherche fortement d'autres marchés (sans grands succès)
  - « Blu-ray est à nouveau la même histoire », simplement une répétition [du passé], mais cette fois beaucoup plus courte, comme la chute des prix maintenant le souligne
  - La 3-D, même si ça a eu du succès, n'est pas importante ; l'important est la consommation immédiate et illimitée (à comparer avec Renaud et le résultat idéal final) (2010, Domb, 1998, 1997)
  - L'attente additionnelle est que Hollywood commencera à prendre davantage des prix de réplication moins chers en Extrême-Orient

- Confirmation de la grande faiblesse financière de beaucoup de répliqueurs
- La jeunesse veut l'accès immédiat, la qualité est beaucoup moins importante [cf. avec Prensky] (2001)
- Support trouve aussi ce que Schulze-Garg a dit sur les qualités des managers, p. ex. par la déclaration, que surtout l'industrie de la musique a fait des grandes fautes ici (cf. la pensée trop simplifiste)
- Deux problèmes généraux sont :
  - Les licences de fabrication, qui tuent chaque format
  - La vraie piraterie, qui n'est pas assez punie

Avec cette monographie, le réseau devient plus étroit. Les intérêts industriels, bien que compréhensibles par les investissements, peuvent écraser les organisations, qui doivent utiliser le design dominant. C'est une forme de cannibalisation différente.

- Pour cette industrie on peut se poser la question suivante : les efforts innovants pour une redynamisation du marché ne sont-ils pas ensevelis par la path-dépendance des innovateurs industriels ?

La faiblesse financière de cette industrie, qui résulte déjà de la période où le téléchargement ne jouait pas le même rôle qu'aujourd'hui (compétition ruineuse par surcapacités énormes), le manque de ressources par hyper-compétition en amont corse les options innovantes, qui guide à la question :

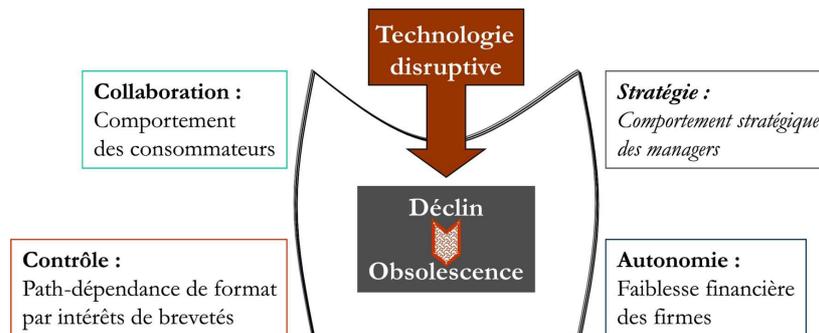
- Les firmes de cette industrie sont-elles déjà trop faibles par le degré innovant nécessaire et sont-ils captifs du possible ?

L'argument central de Blu-ray, l'amélioration énorme de la qualité joue contre la solution idéale finale un rôle inférieur pour la jeunesse et surmonte en même temps les attentes des clients à la fin supérieure du marché.

- Cette argumentation supporte (comme des autres en amont) la proposition de la recherche P<sub>Σ</sub>.

Enfin, les fautes stratégiques des managers ont contribué au déclin – une forme d'auto mécanisme – et en addition ont – avec référence à von Clausewitz – ouvert les flancs pour la technologie de rupture (2004).

- Par la géométrie de la stratégie se présente maintenant la problématique évidente, qui est vue comme une découverte clé : si le triangle est la forme la plus stable, elle devient avec cette argumentation un carré, qui n'est pas une formation stable ou solide (Keidel. 2010). Il y a une variable de trop :



Et ce carré abîmé est en plus perforé par la piraterie durable.

## 7.5 Résumé

On pourrait encore ajouter d'autres cas, comme p. ex. GZ<sup>34</sup>, en République Tchèque, qui n'est pas seulement un survivant du système économique COMECON, mais produit encore aujourd'hui une vaste palette des disques vinyles d'une qualité supérieure à celle dans les meilleurs temps de ce format. GZ offre pour son pays aussi un service de publication<sup>35</sup>, une autre histoire de la survie des temps du régime communiste. Mais ce sont déjà toutes les spécialités à montrer, et elles ne sont pas neuves. Bien que GZ opère encore, cette firme était aussi insolvable. Cela est rappelé par l'affirmation de Schulze-Garg, mais aussi par celle de David, sur la faiblesse financière collective (2010, 2010).

Pour ces raisons, d'autres cas ne développent pas le savoir. Mais c'est aussi une forme de découverte, qui soutient que l'esprit innovant dans cette industrie prend place entre les frontières, même si elles sont très restrictives. La culture d'innovation faible – sans fonctions et processus proprement implémentés dans les activités principales – demande son témoignage.

## Sommaire des monographies

Suárez et al. soulignent la survie des firmes avec plusieurs effets liés à (1995) :

- Part du marché
- Profitabilité
- Évolution technologique
- Design dominant

Mais il est considéré, que dans cette industrie spécifique il y a deux types de design dominant :

- Le produit ■ technologie

<sup>34</sup> <http://www.gzcd.cz/cd-dvd-638>

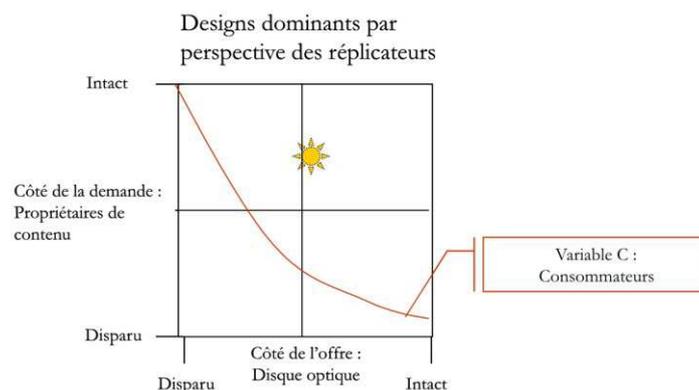
<sup>35</sup> <http://www.gzpub.cz>

- La clientèle des propriétaires de contenu ► relations marché

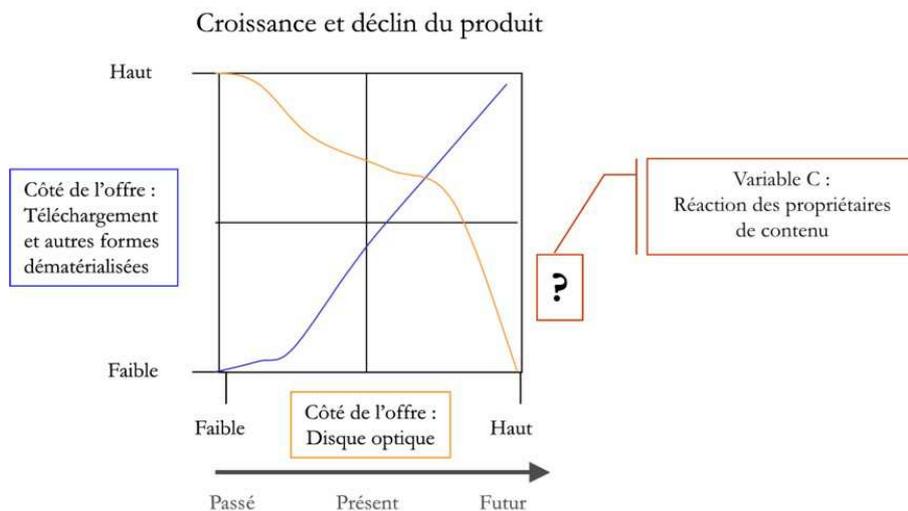
On peut grouper ces facteurs dans deux clusters supérieurs :

- Part du marché et profitabilité ► relations marché
- Évolution technologique et design dominant ► technologie

Il est compris que les deux sont interactifs et dépendent l'un de l'autre. Les recherches de Suárez et al. dévoilent que le design dominant a d'importantes implications (1995). Pour les répliqueurs le CD et/ou DVD est un design, qui détermine l'identité (persona), la condition de performance et le paradigme depuis 30 ans. Cette histoire du design dominant pâlit, la viabilité s'affaiblit rapidement. Au passé il y avait toujours des cycles ou il y avait des nouveaux entrants, ODS, Media Motion, QOL, etc. Quelques sorties, comme p. ex. ODS ou Media Motion, s'accordent sur le point de vue théorique de Suárez et al., disant que la mortalité des firmes qui sont entrées tardivement est plus élevée que celle des entrées précoces, p. ex. CDA, kdg, SK (1995). Comme annotation dans la marge il est ajouté que les résultats des recherches de Suárez et al. sont soutenus, car au côté des propriétaires de contenu beaucoup d'entrants tardifs ont aussi disparu ou ont été absorbés dans des structures plus grandes, comme cela a été expliqué avec les deux exemples Koch ► Universal et Pilz ► CDA/Gouvernement de Thuringe. Cette liste n'est pas terminée. La symbiose entre les deux côtés du marché – par perspective d'un répliqueur – est beaucoup plus vieille que les disques optiques. Elle est réduite et affaiblie (une conséquence de la variable C, les consommateurs), mais elle est encore intacte.



La demande par la variable C décline plus vite que les relations aux propriétaires se réduisent (à l'instant). Mais il y a une deuxième relation à prendre en considération :

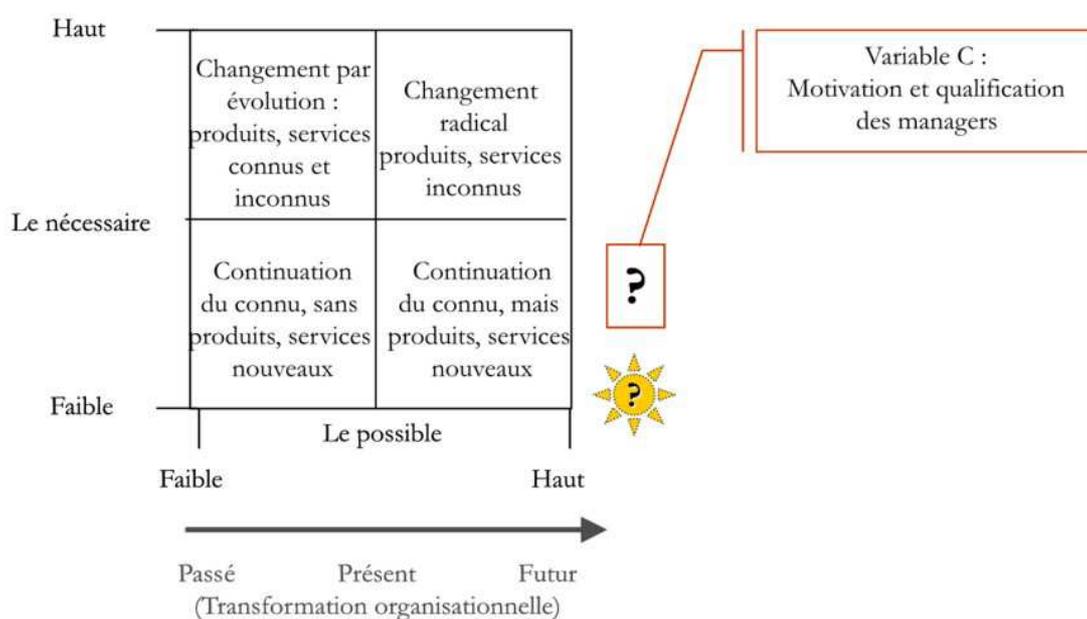


Comme montré en cours de cette recherche par les interviews et les statistiques, le disque optique décline très rapidement, le comportement des consommateurs change inexorablement, mais le disque est par chiffres d'affaires absolus encore le design dominant et la vraie réaction des propriétaires de contenu n'a pas encore pris place, comme l'exemple du nouveau contrat de Twentieth Century Fox Home Entertainment avec Cinram ou celui de Warner Bros avec Technicolor le prouvent (Renaud. 2010, dvd-intelligence<sup>2</sup>. 2011, dvd-intelligence. 2010<sup>7</sup>). Ainsi pour un répliqueur son monde n'est plus le même, mais les designs dominants sont encore intacts. Ceci peut créer une inertie séductrice ou une incertitude paralysante.

Cette vision simpliste est dangereuse, surtout face aux profits disparaissant et au déclin rapide et permanent. Ceci devient aussi une relation de ressources restantes. Les interviews argumentent considérablement, dévoilant que des ressources, surtout financières pour un changement nécessaire n'existent souvent plus. Dans la tension entre le possible et le nécessaire, ceci peut offrir une explication à la question pour l'innovation nécessaire. De cette raison reste la deuxième question, qu'est-ce qui est (encore) possible (Stefik et al. 2006) ? La question de Kim et al. pour une logique d'innovations de valeur, « qu'est-ce que nous allons faire, si nous devons recommencer à nouveau », trouve sa relativisation dans les contraintes de ressources disponibles (1998). L'ensemble est élargi à la troisième question, qui a été posée lors des interviews : quelle est la motivation des managers et aussi leur capacité individuelle par les expériences, le savoir et les intérêts subjectifs ? Cette motivation est vue comme une variable C critiquable, que les deux autres dimensions de l'angulaire ne respectent pas.

L'aperçu gagné sur le comportement pendant cette recherche rappelle aux deux souris de Johnson (1997) : le fromage n'est plus là, une souris cherche activement et de manière structurée pour avoir des alternatives, l'autre se concentre fortement sur ses actions routinières. Malgré une

simplification, ce comportement peut expliquer pourquoi des firmes, comme VDC Group en Angleterre, investissent dans la réplication de Blu-ray, même si, comme les interviews et toutes les statistiques le soutiennent fortement, que ce format n'est pas prometteur et se concentre sur les principaux propriétaires de contenu et ne trouve pas l'acceptation nécessaire chez les consommateurs : par le comportement, il est plus facile de suivre le connu, que de risquer l'inconnu – la dimension d'acceptation du risque. Un manager peut prouver sa condition de performance, qu'il n'est pas inerte et trouve du soutien dans les communications de presse qui, comme les interviews le montrent également, incluent un biais considérable (mais compréhensible). Ceci est visualisé par la géométrie stratégique :



Neuf monographies présentent un aperçu sur l'innovation en déclin, qui est douteux pour une grande partie de cette industrie au regard d'une survie. Les paradigmes posent aussi d'autres questions. Parmi l'une de ces questions, qui est la suivante : pourquoi les répliqueurs n'ont-ils pas adopté les possibilités d'une personnalisation de produit, en vogue dans beaucoup d'autres industries ? La réponse donnée par beaucoup de conversations avec des managers est celle-ci : la concentration à la production de masse, pour laquelle toute la structure, des machines aux processus, est implémentée. Ces machines demandent des quantités élevées. L'alternative des robots de duplication ? Ce n'est pas la même. Les prix sont plus favorables par unité, mais il faut un grand nombre de telles commandes petites. Les fonctions organisationnelles ne soutiennent pas cette option et la rentabilité de ces petites commandes est impossible pour la plupart des répliqueurs. En plus la clientèle actuelle, comme facteur captivant, existe encore. Renaud a parlé de la haute spécialisation de cette industrie, mais cette spécialité demande son témoignage, elle

s'encastre trop facilement dans une situation donnée, surtout quand la qualification et la motivation des managers (cf. Optimal) manquent de caractère visionnaire.

## 8 LA SYNTHÈSE DES MONOGRAPHIES

Les neuf monographies, divisées en trois catégories innovantes sont au centre de la principale discussion, à laquelle la comparaison de deux cas spéciaux (Sony et Cinram) contribue. Ce n'était pas l'intérêt de cette recherche de présenter des chiffres empiriques pour évaluer combien de firmes de la réplication adoptent des innovations faibles, moyennes ou fortes. Ces cas montrent des comportements innovants divers. Le centre de la recherche est l'innovation au déclin, mais il est présumé qu'une firme influencée par son passé signifie que le comportement innovant n'est pas libre de ces expériences, malgré la pression du déclin à en demander plus. Pour cette raison, les innovations faites sur le temps sont incorporées pareillement. L'oubli organisationnel, mais le manque d'une fonction R&D propre ne permettait pas d'attribuer des dates exactes, quand telle innovation a été faite. Il manque d'une documentation organisationnelle et très souvent, ceux qui ont développé une innovation n'était plus dans la firme.

### 8.1 Les cluster des innovations de la réplication

La grille suivante totalise les innovations majeures de toutes les monographies par catégories et degrés attribués, avant qu'une discussion dans des sections adéquates prenne place. Il ne suit pas une chronologie des innovations, mais d'un groupement par catégories d'innovation pour la démonstration des clusters d'innovation.

<i>Champ d'innovation</i>	Innovation	Firme	Degré	Techno- économique / Cognitive / Economique
<i>Disque</i>	CD en carte de visite	CDA	T : marginale R: niche	T
	Shape disc	CDA	T : marginale R: niche	T
	Pop disc	CDA	T : marginale R : marginale	T
	Disques à enregistrés	SK (CDA a abandonné en 2004)	T : marginale R : révolutionnaire (mais ni de SK, ni de CDA)	T
	Disque 8 cm	SK CDA	T : marginale R : marginale	T
	Disque en rond de bière	Docdata	T : marginale R : marginale	E

	Disque + RfID	CDA	T : niche R : révolutionnaire	T
	VCD HD	SK	T : révolutionnaire	T
<i>Imprimerie disque</i>	Protection du disque (label) contre grattage	CDA	T : marginale R : marginale	T
	Imprimerie « Vision »	CDA	T : marginale R : marginale	T
	Imprimerie « holographique »	CDA	T : marginale R : marginale	T
	Imprimerie numérotation particulière	CDA SK	T : marginale R : marginale	T
	Imprimerie de braille	CDA	T : marginale R : niche	T
	Imprimerie « rétro look »	CDA	T : marginale R : marginale	T
<i>Imprimerie</i>	Imprimerie des jaquettes et livrets standards	CDA Optimal	T : marginale R : révolutionnaire	T
<i>Services</i>	Duplication CD-R	CDA	T : marginale R : niche	T
	Duplication clés USB	CDA SK	T : marginale R : niche	T
	Duplication cartes mémoires	SK	T : marginale R : niche	T
	Covermount	SK	T : aucune	E
	Contrôle de qualité	QOL	T : révolutionnaire R : marginale	T
	Services de contenu	Docdata	T : marginale R : marginale	E
<i>Distribution</i>	Logistique	SK IMS	T : aucune de SK R : marginale	E
	Logistique (positionnée)	Optimal	T : marginale R : niche	T
	Logistique (surpasse l'industrie)	kdg	T : marginale R : révolutionnaire	C
<i>Renouvellement</i>	tag2play™	kdg	T : révolutionnaire R : révolutionnaire	C
	nano-technologie	IMS	T : révolutionnaire R : révolutionnaire	C

	E-commerce	Docdata	T : révolutionnaire R : révolutionnaire	C
	Service de mailing	Media Plant	R : révolutionnaire	E
<i>Retour aux racines de l'organisation</i>	Vente de machines	Marcon	R : révolutionnaire	E

**Grille XXXVIII : L'aperçu des innovations des monographies** (Technologie = T, relations marché = R ; techno-économique = T, cognitive = C, économique = E)

Cette grille se compose de 19 innovations de la catégorie techno-économique, 6 économiques et de seulement 4 qui méritent une attribution cognitive. Ceci montre clairement la proximité de la path-dépendance existante et pareillement du lock-in général dans les activités centrale. Par la grande majorité elles étaient faites dans le secteur techno-économique qui est un plaidoyer signifiant pour Redding (2002). Une autre signification est le montant des innovations en comparaison du temps de l'existence des firmes présentées. On peut argumenter que ce résultat est maigre. Ce fait est interprété comme un plaidoyer de la constatation, que les organisations de cette industrie dépendent et font (trop) confiance aux innovations du niveau industriel. Ceci a son propre degré d'efficacité au temps du déclin.

Ces découvertes initiales demandent une observation plus détaillée et minutieuse qui est donnée au suivant. L'image qui s'est présentée laisse facilement interpréter le comportement des organisations comme une « épave flottante » des influences extérieures, qui est naturellement une interprétation simplifiée.

### 8.1.1 Sur les traces lock-in

Un centre d'évaluations est la présence évidente d'un lock-in fort, qui ne se concentre uniquement sur la technologie, comme Redding l'a élaboré (2002). Il faut intégrer plus de facteurs. Ceci est un résultat important de cette recherche.

Cependant, des individualités isolées, alors mises au centre de la logique conventionnelle et IdV de Kim et al., permet une évaluation en contraste (1998, 2005). La structuration de Meyer et al. par l'attribution de la transilience map est à nouveau utilisée pour obtenir une consistance de comparaison (1992, Abernathy et al. 1984). Les comportements innovants sont attribués dans des clusters.

Innovation	Technologie cœur	Source	Degré de la nouveauté*
Formats de disques différents (cartes de visite, shape, pop disc,	La technologie cœur est encadrée aux produits et services propres d'une	Interne et service externe	Régulier ou niche

etc.)	organisation		
Imprimerie de label des façons divers	La technologie cœur est encastrée aux produits et services propres d'une organisation	Interne	Régulier, des fois des niches
Imprimerie des jaquettes et livrets standards, quelques fois étendus à des autres produit non Home Entertainment	Nouvelle Effort technologique nouveau	Interne Externe	Marginal ou régulier, des fois des niches
Distribution/logistique pour le Home Entertainment  Distribution/logistique, qui surpasse le Home Entertainment	Des capacités technologiques existent dans la firme, qui concernent directement la technologie cœur demandée pour le nouveau produit  La technologie cœur représente un effort technologique nouveau pour la firme	Interne Externe	Régulier jusqu'à révolutionnaire
Duplication des médias de mémoire	La technologie cœur représente un effort technologique nouveau (faible) pour la firme	Externe	Par capacités nouvelles et savoir additionnel marginal, régulier ou niche
Combinaison de technologies additionnelles avec le produit cœur (RFID, VCD HD)	Des capacités technologiques existent dans la firme, qui concernent directement la technologie cœur demandée pour le produit nouveau, mais ont besoin de l'addition de la technologie nouvelle	Interne et externe	Régulier jusqu'à révolutionnaire
Adoption de technologies nouvelles (nano, commerce électronique, tag2play™)	La technologie cœur représente un effort technologique nouveau pour la firme, quelques expériences de base peuvent être encastrées dans la firme	Interne et externe	Révolutionnaire avec une perspective substantielle à devenir architectural

Grille XXXIX : Synthèse des cas par technologie

En face d'une menace tellement agressive et un déclin très vite progressant, cette énumération est remarquablement :

- Courte
- Faible par des degrés innovants plus hauts
- Substantiellement liée au passé

- Connectée à un produit, qui trouve de moins en moins d'acceptation au marché des consommateurs
- Vide par le nombre de ces répliqueurs, qui s'orientent dans une nouvelle direction stratégique

Innovation	Groupe de clients	Familiarité des clients avec la firme	Comment les clients ont utilisé le produit au préalable ?	Degré d'innovation* (Relations marché)
Formats de disques différents (cartes de visite, shape, pop disc)	Clients existants, clients nouveaux	Grande	Dans la même façon	Niche
Imprimerie de label des façons divers	Existant	Grande	Dans la même façon	Régulier
Imprimerie des jaquettes et livrets standards, quelque fois étendue à des autres produit non Home Entertainment	Existant, aussi des clients nouveaux (p. ex. compétiteurs) Nouveaux clients pour imprimeries non Home Entertainment	Grande	Dans la même façon	Régulier
Distribution/logistique pour le Home Entertainment Distribution/logistique, qui surpasse le Home Entertainment	Existant Nouveau, mais existant pour d'autres parts de la firme Nouveau, mais très proche Nouveau, mais lié légèrement Nouveaux clients pour services étendus	Grande	Dans la même façon	Régulier jusqu'à révolutionnaire
Duplication des médias de mémoire	Existant	Grande	Dans la même façon	Niche, mais peu de capacités nouvelles nécessaires
Combinaison de technologies additionnelles avec le produit cœur (RFID, VCD HD)	Existant Nouveau, mais existant pour d'autres parts de la firme Nouveau, mais très proche Nouveau, mais lié légèrement Nouveaux clients pour services	Nouveau Moyenne	Nouveauté	Radical

	étendus			
Adoption de technologies nouvelles (nano, commerce électronique, tag2play™)	Groupe de clients existants Nouveau, mais existants pour la firme établie Nouveau, mais lié légèrement aux groupes existants Nouveau, pas lié	Grande Existante Non-existante	Nouveauté	Révolutionnaire avec potentiel à devenir architectural

Grille XL : Synthèse des cas par relations de marché

\* par perspective interne des firmes

La synthèse de ces deux grilles intègre une problématique individuelle : une innovation (comme CD + RFId ou VCD HD/Ecodisc) est un progrès radical, car il demande des capacités ou des technologies non-existantes dans la firme. Néanmoins, il y a des racines claires dans le produit existant. En additionnant des effets aux marché, cette innovation est réduite car elle est ne trouve plus qu'une acceptation dans une niche avec peu de viabilité. I.e., le répliqueur fait un grand pas dans l'espoir d'accéder à un marché différent et peut attirer des clients différents, qui supportent ses besoins organisationnels – la perspective endogène – vers l'extérieur – mais ne trouve pas – par perspective vers l'extérieur - endogène – du succès. Ainsi c'est un progrès finalement décevant. La mercatique n'apporte pas de soutien, car il n'y a pas de données pour le produit inconnu. VCD HD ou Ecodisc remplissent la demande publique de la protection des ressources naturelles, mais ne trouvent plus qu'une existence de niche marginale.

La solution de ce problème de gestion se trouve ostensiblement pour la prochaine fois dans la variable C (variable A = technologie, variable B = relations marché) : le cycle de vie de ce produit est arrivé à sa fin ; la problématique centrale sont les racines dans les désavantages du système antérieur. Par la théorie TRIZ la solution idéale finale n'est pas obtenue (Domb. 1998, 1997).

Un autre désaccord tient dans la duplication des médias de mémoire. Par mobilité et versatilité ils sont plus proches de la solution idéale finale. La technologie n'est pas vraiment encastrée dans la technologie utilisée comme standard par un répliqueur, mais elle n'augmente pas ses capacités considérablement. Pour lui, ce service pourrait offrir un avantage par les relations de marché, mais il n'y a pas beaucoup de demande. Ici l'explication est confirmé par le comportement changé des consommateurs. Ils ont découvert la démocratisation de la consommation, représenté par l'élément « ce que je veux » et non pas par ce qu'une autre partie me donne ou permet.

L'imprimerie des jaquettes, livrets et autres formes constitue plus une extension, qu'une innovation, plus une imitation de ce qui existe déjà suffisamment par l'amélioration interne. Elle forme une

innovation de processus, mais une de ceux que la consommation ne réalise pas et n'en est pas intéressé.

- Ce marché d'imprimerie est pour les nouveaux entrants un océan rouge, la compétition est établie et les pools de profits ont disparu (Freund. 2008, 2009, Zook et al. 2001)
- Jaquettes et livrets : s'adaptent au déclin du disque optique ► aucun progrès pour la survie durable
- Des livres (si faits) : sont attaqués par une technologie de rupture comparable (e-book, Kindle, Nook, etc.)
- La Communauté Européenne supporte fortement la campagne du bureau sans papier ► le papier physique devient un fichier virtuel ; limites pour des extensions à d'autres domaines ou clientèles (Caesar. 2006)

Les relations de marché intègrent pareillement le dilemme (problème de management), que ce qui demande un effort pour une de ces firmes n'est pas nécessairement d'une grande importance pour les marchés. Quand kdg-mediatech attire la distribution pour une chaîne comme Media Markt, il s'agit d'un grand succès, qui soutient les besoins organisationnels considérablement. Mais par la déclaration de Zook et al., c'est une orientation vers un marché voisin (2001). Il s'agit par la perspective externe d'un service existant, que beaucoup d'autres firmes dans l'industrie de la logistique offrent pareillement, et il s'agit conséquemment d'un marché déjà structuré. A nouveau, la perspective endogène – vers l'extérieur, ce n'est pas nécessairement la même que vers l'extérieur – endogène. Néanmoins, la durée est plus grande, car cette forme de la logistique est séparée du produit central, que cette firme a représenté au passé et au présent. Mais elle n'est pas une logique IdV par se.

Dans cette logique, les vrais innovateurs sont ceux qui lâchent les racines du produit cœur et les séparent clairement. Docdata et IMS (avec prudence pour ses facteurs encore secrets) sont ces firmes identifiées, qui ont un potentiel supérieur. Ils ne s'éloignent pas seulement de leur produit cœur, mais aussi de leur affiliation industrielle. C'est-à-dire que le besoin organisationnel est plus important que la collectivité. Par Kim et al., ni le repère dans la compétition horizontale, ni les frontières industrielles constituent une barrière pour la pensée (1998, 2005). Consciemment on commence à nouveau, mais sans révolution, plus par ajournement. On peut interpréter ce comportement comme une stratégie émergente (Johnson et al. 2008) :

- En situation de haute incertitude, les firmes doivent développer des chemins d'adaptations aux signaux des marchés
- Stratégie émergente : maintien de flexibilité, collection de signaux des marchés sur ce qui sera possible et ce qui ne sera pas possible

- Essayer de changer de stratégie sans interruption d'activités et de s'adapter aux nouvelles informations, qui émergent du marché.
- Dans ces circonstances, la suite rigoureuse d'une stratégie prétendue peut résulter dans l'ignorance des signaux des marchés et de ne pas adapter les stratégies en conséquence [et surtout à temps]
- Les stratégies émergentes encouragent les managers à répondre aux problèmes dans la manière la plus appropriée [un indicateur à la simplification de Keidel, et sa pensée de point, agréable - désagréable] (2010)

L'ajournement découvert de quelques firmes offre la flexibilité et la collection des données émergentes du marché ; le changement d'un degré plus significatif est approuvé et subsidié par les affaires encore existantes. Néanmoins, une séparation – grande pour Docdata, inconnue pour IMS, marginale pour kdg-mediatech – est ostensible. Entre les deux pôles, Docdata et kdg-mediatech, se trouve aussi une logique, car le pas innovant de Docdata, exprimé entre autres par la séparation spatiale, est plus conséquent que celui de kdg-mediatech.

#### *Résumé*

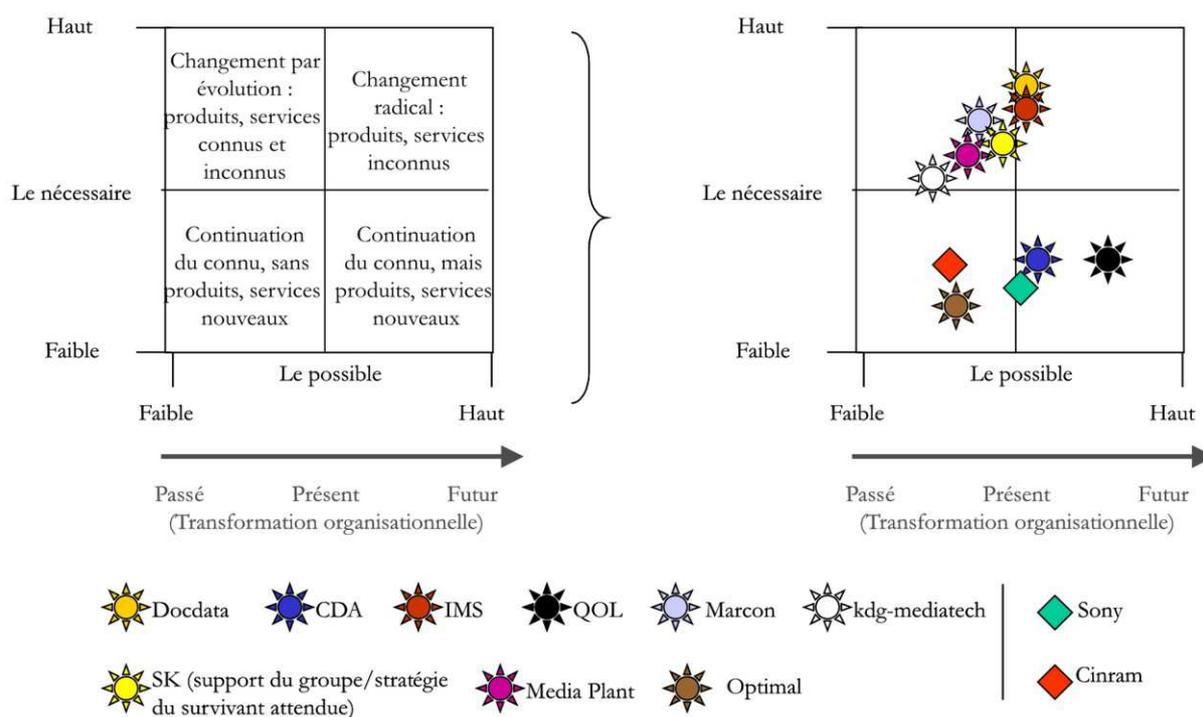
Par considération de l'entité de cette argumentation il est tenu que les racines dans le système antérieur et le paradigme de consommation changé d'une façon démocratique créent des barrières désavantageuses et ne permettent pas que les participants de cette industrie, qui poursuivent une stratégie liée à la path-dépendance progressant, qui soutiennent leurs besoins organisationnels pour une survie. Ils font le possible (à court terme / stratégie opérationnelle) au lieu du nécessaire (à long terme / stratégie d'entreprise) (Johnson et al. 2008, Steyn et al. 2002).

Ceci se montre p. ex. chez Optimal, que les managers sont trop occupés par les affaires quotidiennes. Dans une telle attitude de management, il n'est guère possible de collecter les signaux de marché, de les évaluer et prendre des décisions informées et justifiées. Des décisions prises sous ces conditions ne rendent guère possible la découverte de ce qui est nécessaire, ce comportement ne permet peu plus que la reconnaissance subjective de ce qui est possible : un lock-in dangereux.

Optimal n'est pas le seul représentant de ce comportement. Les conversations avec VDC Group dans les années 2005 à 2008 ont présenté le même résultat, le foyer aux affaires quotidiennes (Redfern. 2005 - 2008). Les signaux du marché ont indiqué depuis longtemps que Blu-ray ne sera pas la résolution du problème de management dominant et les interviews présentées ici ont fortement approuvé le scepticisme pour ce format. Singulus, le fabricant majeur des lignes de réplique, n'investit plus dans Blu-ray, mais VDC ajoute la fabrication Blu-ray si tard, qu'en été 2010 (dvd-intelligence. 2010<sup>13</sup>). Le possible est fait, les affaires quotidiennes sont renforcées, mais le

nécessaire, l'interprétation des signaux importants du marché – sur le déclin permanent – n'est pas effectué.

Cette argumentation complète en outre le réseau des explications. Le quotidien, l'opérationnel au lieu du stratégique, comme l'adversaire du nécessaire dans les circonstances du déclin. De cette façon se relativise le positionnement des firmes recherchées :



Des paradigmes sont connaissables.

### *La variable C et ses effets*

Sur le développement de cette discussion, la variable C est continuellement devenue un foyer. Cette variable montre une force d'influence cruciale, qui est souvent oubliée dans les considérations des managements (Keidel. 2010). Cette variable C offre une explication additionnelle, quand elle est alignée à la path-dépendance. La compréhension du comportement innovant se laisse intensifier par Redding, qui catégorise l'innovation en relation de la path-dépendance (2002) :

- Innovation par intention de la recherche des profits
- La découverte des technologies comme un processus intrinsèque incertain
- L'innovation comme une combinaison des innovations fondamentales, qui ouvrent un domaine totalement nouveau, y compris de l'espace pour des innovations consécutives
- Le savoir secondaire demandé avec une pertinence limitée pour la prochaine innovation

Ces quatre options sont pour Redding une explication micro-économique. Pour Redding il s'agit du lock-in dans une technologie (2002). L'effet lock-in est devenu un accompagnateur central dans la discussion déployée ; il représente une variable C plus invisible, qui, comme la discussion le reprend, influence intrinsèquement la pensée de cette industrie et réduit la motivation pour l'innovation.

- La recherche pour la réanimation des pools de profits perdus ► lock-in sur un terrain, qui offre plus de certitude
- Le savoir gagné avec le temps ne facilite pas des innovations pionnières ► l'effet lock-in prédomine
- Le savoir secondaire, interprété comme l'existence et la capacité d'un utilisateur (licencié), qui est différent de celle d'un innovateur (brevet) ► lock-in dans les frontières industrielles
- Il n'y a pas de pertinence primaire pour obtenir les résultats nécessaires sous les conditions dominantes du possible, on préfère innover dans le possible ► lock-in technologique
- Le foyer est la satisfaction de la clientèle connue ► lock-in dans les relations marché
- Evitement des risques personnels ► lock-in individuel
- Résultat pour l'organisation ► lock-in total

Ainsi, le comportement innovant est trop souvent prédominé par le possible et – par path-dépendance – n'achève pas ce qui est nécessaire de façon efficace. Par une recherche d'étude de cas, cette conclusion, déduite des innovations découvertes dans les cas, explique certaines questions centrales, *comment* – innovation plus régulière – les répliqueurs innovent et *pourquoi* ils innovent de cette façon – sous les conditions du lock-in qui est plus que la technologie (Soy. 1997). Ceci offre aussi une explication pour la simplification fréquente.

La motivation intrinsèque est encastrée dans les effets multiples du lock-in et réduit le monde extérieur, l'extrinsèque. La création de la réalité d'un manager devient un environnement linéaire rempli avec des facettes de la pensée en gris (Keidel. 2010). C'est ce monde qu'il connaît, qu'il comprend et qu'il peut enlacer. Ce monde – crée dans une époque de 100 ans – est le terrain de la certitude, qu'il peut partager dans l'affiliation industrielle, groupée autour d'une seule famille de produits et est renforcé par l'infrastructure complète d'une industrie, qui représente encore aujourd'hui un volume séduisant de milliards de \$.

Comme Keidel argumente qu'un individu préfère décider entre plaisant et non-plaisant – blanc et noir (2010). Ceci offre une explication comment un manager décide et pourquoi il préfère une réalité plus plaisante pour la modération en face des ses parties prenantes (Mone et al. 1998). La citation de Morin, disant que la simplicité est l'opposé de la complexité constitue une autre pensée de point pour lui, le blanc, la simplicité, le noir, la complexité (2005). L'innovation en déclin est un défi spécial, avec beaucoup de dimensions. De cette façon, il n'est pas étrange de se dire que le désir

d'un monde plus simple superpose les demandes. Chaque innovation d'un haut degré possède beaucoup d'incertitudes, surtout quand ni les fonctions, ni la culture organisationnelle n'ont implémenté proprement le processus d'innovation – une innovation autour du connu est plus agréable. Mais le vent de la destruction créative, comme Schumpeter le décrit, ne connaît pas d'émotions (1950). Quand il est enchaîné, c'est un monde de dissolution du connu.

Du point de vue d'un manager, la ligne grise se transforme dans un carré, dès lors identifié comme une géométrie de stabilité limitée, mais elle forme la perception de sa réalité dans une forme plus agréable. Une entrée dans une complexité, comme le système triangulaire l'a montré, doit résulter dans l'incertitude (désagréable) :



Dans cette réalité intrinsèque les réalités extrinsèques, comme le déclin et la technologie de rupture, sont certainement conscients, mais ne trouvent pas une place adéquate, car les quatre angles semblent dans le contexte immédiat comme un terrain suffisamment stable et les rangs avec d'autres membres de l'industrie offre la sécurité habituelle.

Kim et al. soulignent le benchmark comme une activité centrale de la logique conventionnelle (1998). P. ex., quand un compétiteur innove une imprimerie d'étiquette comme un disque vinyle – c'était à reconnaître dans la séquence de cette innovation – les autres suivaient. Quand un répliqueur offre la distribution pour ces clients, les autres suivent. Mais quand un répliqueur se sépare et offre p. ex. des services complets dans le commerce électronique et un autre, bien qu'encore secret, dans la nanotechnologie, il y a jusqu'à ce moment pas de réaction directe des autres joueurs pour atténuer la balance dans ce champ différent.

Les créateurs de ces innovations avancées (nanotechnologie, commerce électronique) réduisent leur carré. Ils enlèvent le quatrième élément et retournent par collaboration, contrôle et autonomie à une géométrie stable. Le quatrième élément est levé à un niveau supérieur et devient l'objectif pour le triangle, l'hierarchie stratégique saillit : 1) d'entreprise – 2) du marché – 3) opérationnelle (Johnson et al. 2009, Mintzberg. 1994). Ceci explique pourquoi la concentration au quotidien, le niveau stratégique 3 (comme p. ex. chez Optimal), est trop faible pour générer une durabilité en face de

l'innovation nécessaire (du niveau 1) : la qualification (ou motivation ?) insuffisante des managers, une innovation née dans l'opérationnel ne peut pas gagner contre une force menaçante.

### **8.1.2 Motivation, qualification et esprit de l'innovateur**

Gilboa cite les recherches de Simon et sa théorie limitée, qui propose que des gens (ici managers) n'optimisent pas, ils satisfont. C'est-à-dire que quand la condition de performance surpasse un niveau certain, les managers trouvent peu de motivation pour un changement et continuent avec le bien connu. Quand la condition de performance reste inférieure à ces attentes, ils commencent à chercher des alternatives – l'expérimentation (comme p. ex. chez CDA) est une conséquence fréquente (Gilboa. 2011).

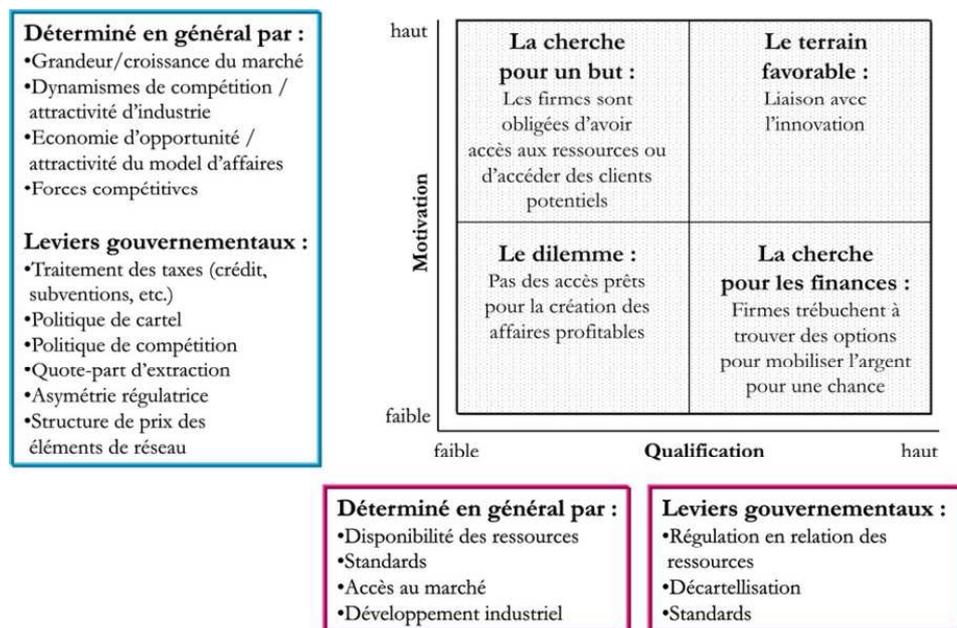
Cette attitude à laquelle Gilboa fait référence, est transformée dans une pensée linéaire pour trouver des explications additionnelles (2011). Entre le pôle blanc, condition de performance satisfaisante, et noir, condition de performance insatisfaisante, se trouve toute une gamme de gris. Ainsi une évaluation additionnelle s'offre pour détecter si le degré d'innovation ou l'expérimentation avec elle augmentent en relation du degré gris. C'est-à-dire que le plus l'insatisfaction avec la condition de performance devient la plus grande et l'orientation innovante devrait croître. Mais il y a trois zones problématiques :

- La condition de performance des répliqueurs décline substantiellement et en permanence, néanmoins la majorité des innovations découvertes (dans les cas présentés et au-delà) n'informe pas que cette relation prend place.
- En plus, cette attitude innovante doit être divisée ; comme alors déclaré, une innovation doit être effective (Zammuto et al. cité chez Arbelius. 2009). C'est-à-dire qu'il faut diviser entre innovations effectives et efficientes.
- L'insatisfaction d'un propriétaire n'est pas nécessairement la même que celle d'un manager employé.

Le travail de Gilboa offre un point de départ qui doit aussi prendre en considération l'attitude face aux risques (2010). Un comportement pour éviter des risques est un facteur de motivation/démotivation et devrait d'après cela influencer les innovations pareillement (Zammuto et al. cité chez Arbelius. 2009). Le point critique se trouve probablement dans le facteur de cette satisfaction, qui restaure la satisfaction des parties prenantes en relation du degré d'innovation et minimisation du risque [individuel], une équation, qui est différente au temps du déclin [cf. Schulze-Garg : au déclin les managers (employés) trouvent des alibis] (Simon cité chez Gilboa. 2010, 2010).

En bref, cette structuration explique que l'innovation fleurit quand une firme possède la motivation et la qualification pour elle-même et comment les forces du marché affectent l'innovation. Des

marchés, qui possèdent des niveaux de qualification et de motivation élevés et tendent à avoir des niveaux d'innovation élevés (Christensen et al. 2004).



Graphique LI : La structuration de motivation/qualification (Christensen et al. 2004)

Cette structuration demande une extension qui considère pareillement les critères de la motivation et qualification internes, dans une firme. Par question contraire : pourquoi les managers de la répliation n'embrassent-ils pas un degré d'innovation plus haut ? Ceci est un problème de management, qui se laisse subdiviser.

- Problème de management 1 : les niveaux de qualification et de motivation hauts tendent à avoir des niveaux d'innovation hauts (Christensen et al. 2004). Ceci montre une problématique : pour Renaud il s'agit des fabricants des processus très sophistiqués, pour Hettler d'un fabricant à la façon (2010, 2005). Un produit de masse unitaire, qui dépend des licences extérieures et n'a pas créé des expériences avec une diversité d'applications et de marchés différents ► lock-in par technologie, relations de marché et expériences.
- Problème de management 2 : l'innovation fleurit quand une firme possède la motivation et la qualification pour elle (Christensen et al. 2004). Ceci est contrasté avec des firmes de la répliation qui, pour la plupart (surtout catégories 2 à 4 de la classification), ne possèdent ni fonction, ni processus structurés pour recherche et développement ► lock-in par manque de nécessité pour l'innovation et des R&C pour elle.
- Problème de management 3 : les leviers gouvernementaux étaient niés.

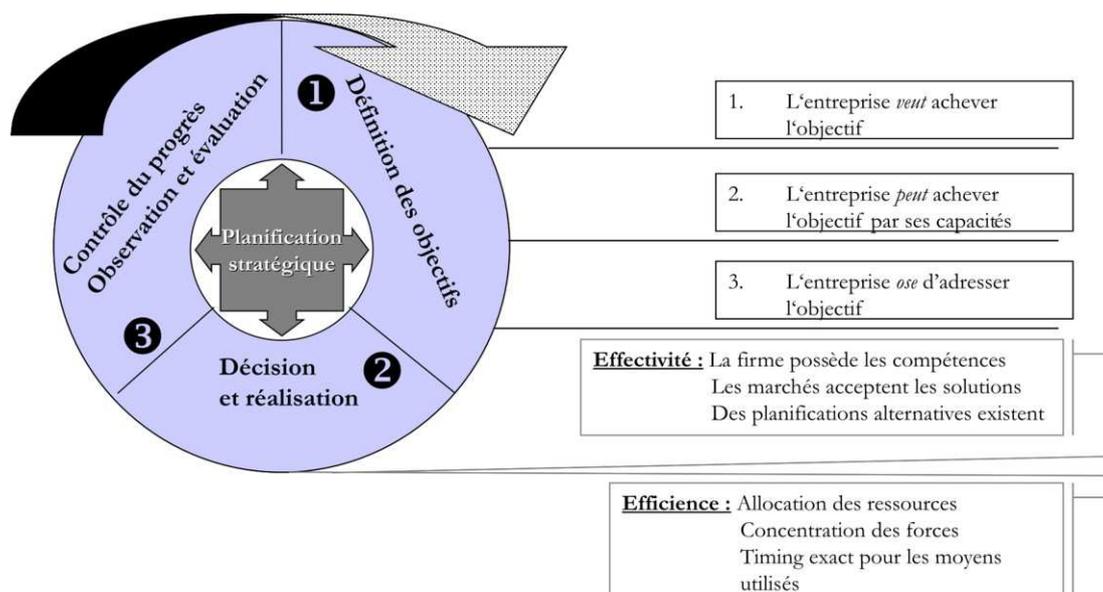
L'industrie de la réplique est globale, mais elle ne constitue pas une force importante pour les économies nationales. Son influence est minime, ainsi tous ses efforts pour une protection auxiliaire par interdiction totale des téléchargements et autres formes de consommation virtuelle étaient vains ► lock-in par insignifiance au niveau économique.

Ainsi les facteurs intrinsèques et extrinsèques manquent. En plus, ce qui était inventé ne peut pas être fait non-inventé. La force de rupture profite du savoir et de l'innovation des masses, une masse qui le fait pour elle-même, sans grandes considérations légales (Antorini 2009). Par leviers gouvernementaux, les lois applicables contre la piraterie existent. Ce jugement est complété par Rodman et al., qui argumentent qu'il est nécessaire de faire la différence entre la gravité d'un téléchargement illégal et la piraterie (2006). Mais cette piraterie aggrave le déclin. Beaucoup de musiciens profitent du téléchargement, même quand il est illégal (Benghozi et al. 2000, Kusek et al. 2006, Anderson. 2007).

Mais ce n'est pas l'illégalité qui cause les problèmes majeurs pour l'industrie de la réplique. Il est surtout l'esprit d'innovation des nouveaux entrants, qui prévoit les chemins pour une innovation, comme, p. ex., la combinaison de l'iPod avec iTunes. Il s'approche du résultat idéal final et peut créer des valeurs nouvelles par un nouveau marché qui ne correspond plus aux règles que l'entité de l'industrie du Home Entertainment pratique et favorise.

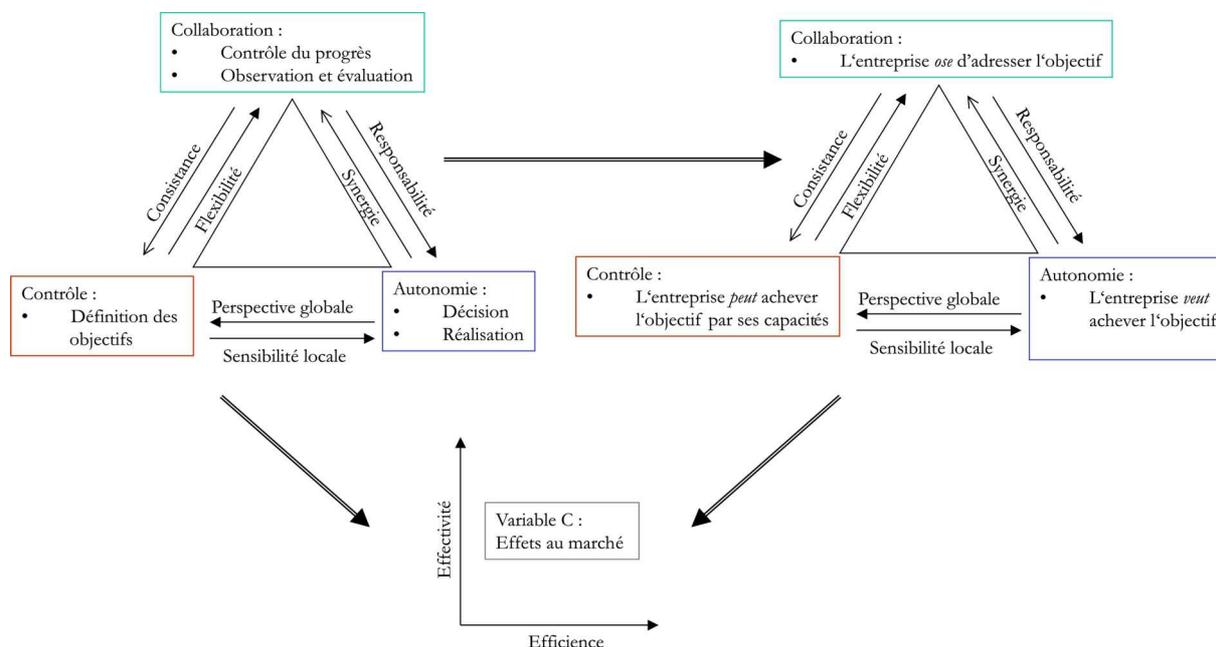
En conclusion, les explications disant que la structuration de motivation/qualification offre, trouvent une barrière par persona, qui nous sommes (fabricants de haut processus, mais de produit de masse bon-marché), paradigme, comment nous organisons nous, le manque d'une fonction et des processus structurés pour recherche et développement et un obstacle par leviers gouvernementaux en face d'une industrie, qui ne contribue pas considérablement à une économie nationale. Ce sont des problèmes de management considérables, des dilemmes à résoudre, qui demandent une qualification et motivation haute (Zammuto et al. cité chez Arbelius. 2009). De cette façon, cette chaîne d'argumentation contribue à une explication que motivation et qualification n'étaient pas puissantes dans le passé et le présent dans l'industrie de la réplique et forment par la path-dépendance des barrières pour un esprit d'innovation.

L'esprit d'innovateur veut et ose, des prémisses pour le pouvoir de l'innovation, surtout dans le déclin. Le cercle stratégique d'après Seneca montre le processus stratégique nécessaire, avec son emphase à la nécessité d'effectivité d'abord (Brunken. 2006) :



Graphique LII : Le cercle stratégique (d'après Brunken, 2006)

Une observation de ce modèle découvre deux triangles et une géométrie angulaire, qui dépend d'une variable C, qui est indispensable pour le succès des efforts organisationnels, les effets et de telle façon, l'acceptation au marché :



Graphique LIII : Les géométries déduites du cercle stratégique

Le résultat qui se laisse déduire de ces deux géométries est la poursuite d'une stratégie rectiligne, qui offre par ses processus la découverte, l'évaluation et l'action par signaux reçus des marchés. Ce processus offre un calcul entre ce qui est possible et ce qui est nécessaire en référence aux

ressources disponibles. Cette pensée stratégique évite l'activisme et offre par portée, direction, attente(s) des marchés turbulents et, à sa fin, la satisfaction des parties prenantes, un résultat avantageux pour la modération d'une innovation nécessaire en déclin (Johnson et al. 2008, 2005, Mone et al. 1998).

Une autre variable que Seneca respecte, c'est l'attitude vers des risques à prendre (oser), qui sont multidimensionnels. Il s'agit, avec référence à Zammuto et al., des RPV, utilisables, non utilisables, partiellement utilisables, une séquence linéaire (cité chez Arbelius. 2009). De cette façon un cercle dispersé sur cette dissertation trouve sa culmination ici. En relation avec la situation actuelle de l'industrie de la réplique, si une firme ne veut pas naviguer dans le vent de la destruction créative, elle doit oser innover avec le degré nécessaire (Schumpeter. 1950). La thèse est formulée qu'il faut innover surtout dans le déclin, mais qu'il faut aussi prendre des risques et oser la transformation sous le contexte, que les frontières industrielles ne constituent plus le possible. Le nécessaire est maintenant substantiellement plus que ce qu'un management identifie à première vue.

Trois questions que Stefik et al. et Kim et al. ont formulé sont au centre (2006, 1998) :

- Qu'est ce qui est possible – que pouvons-nous faire, que voulons-nous faire, pourtant par efficacité des actions (motivation, qualification) ? ► Surmonter le lock-in individuel
- Qu'est ce qui est nécessaire – et qu'osons-nous faire en face de ce que nous possédons et avons besoin (RPV) ? ► Surmonter le lock-in technologique
- Qu'allons-nous faire, si nous devons recommencer à nouveau – quel esprit d'innovation existe ? ► Surmonter le lock-in technologique et par relations de marché

Ceci est considéré comme l'essence des cogitations d'innovation stratégique, surmonter les blocages et oser prendre des risques, l'acceptation consciente de l'inconnu.

### **8.1.3 L'industrie et leurs firmes affiliées**

Les démonstrations par la géométrie ont pointé en permanence dans une direction, qui se laisse formuler dans une conclusion :

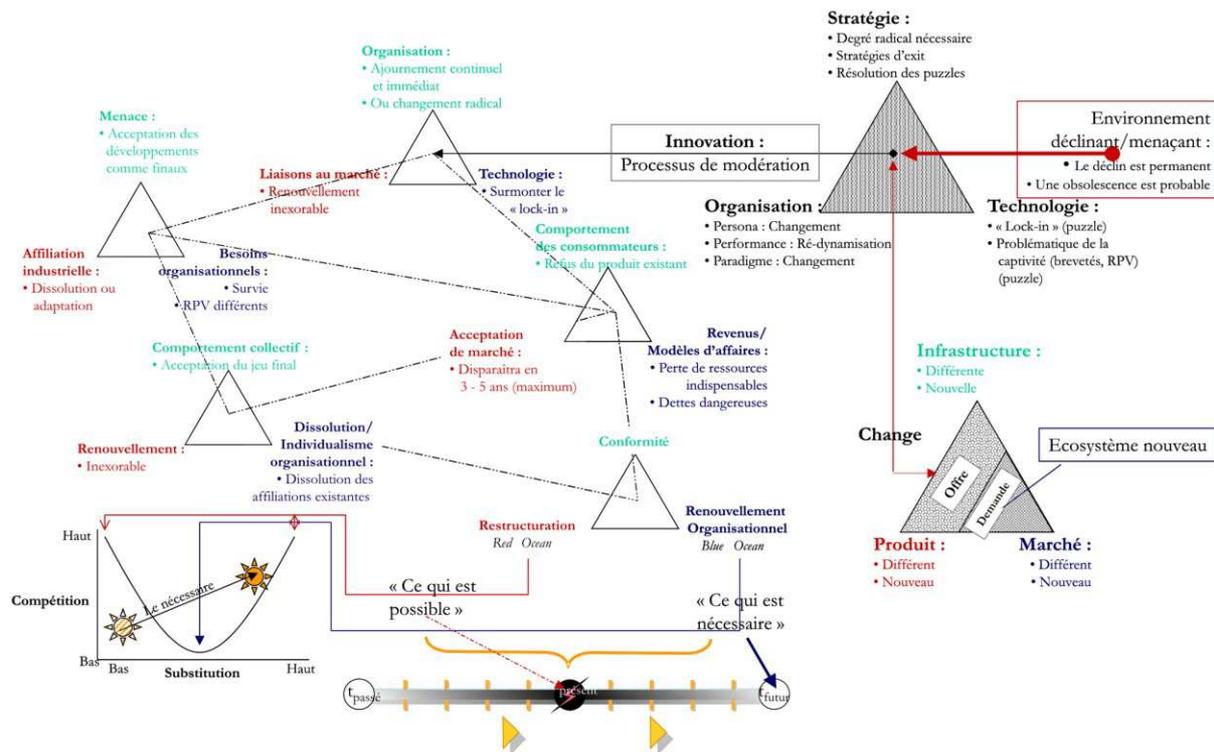
- Le déclin est permanent et les organisations ont commencé à (ré-) agir. Mais leur perception des réalités extérieures diffère. Leurs planifications stratégiques s'orientent beaucoup plus vers ce qui est possible, que vers ce qui est nécessaire. Les résultats présentés montrent que la grande majorité des innovations est trop faible, connectée à une logique conventionnelle, pour achever le changement nécessaire et s'oriente beaucoup plus vers la technologie existante et la clientèle établie.

Il ne faut pas discuter à nouveau les résultats et argumenter d'autres recherches citées en permanence. A la place de cette répétition le système triangulaire est rempli avec les détails trouvés.

Une répétition est cependant faite, que la complexité de la situation avec laquelle un manager individuel ou le collectif de cette industrie est confrontée est énorme. La complexité comme l'adversaire de la simplicité de Morin est une problématique centrale (2005).

Si on cherche une perspective différente, une explication se laisse trouver dans ce labyrinthe :

- La complexité du système triangulaire complet (qui se laisse encore affiner) montre le problème de trouver la place correcte pour le vis-pointeau d'arrêt effectif. Une intervention à n'importe quel triangle cause des effets aux autres. L'effet « lock-in » embrasse beaucoup plus que la technologie. Il faut partir du principe qu'un management doit respecter toute la complexité pour l'identification des centres du lock-in pour déterminer des actions efficaces. L'identification de ces centres facilite le développement d'une stratégie pour des innovations nécessaires. Sur le temps, pendant que le déclin augmente la pression de l'extérieur, les options se réduisent et la réduction des ressources disponibles aggrave des solutions effectives.



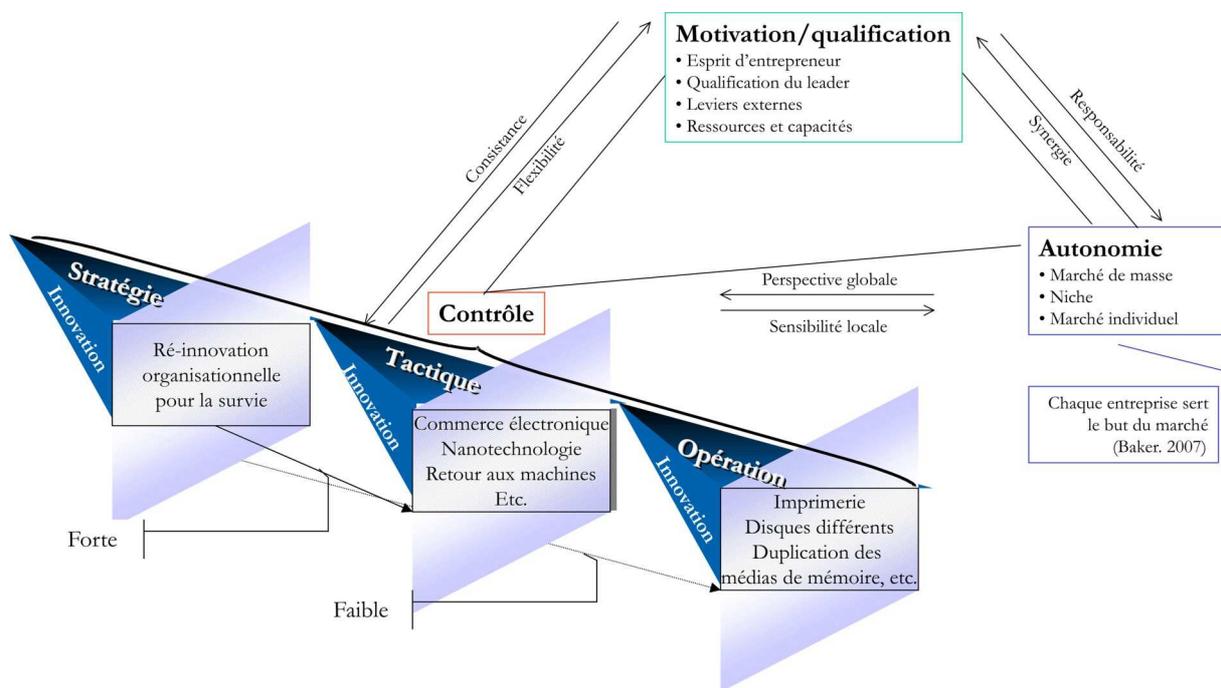
Si niveau industriel ou organisationnel, il s'agit d'une réaction en chaîne. Débloquer le lock-in devient un devoir holistique :

- Technologie sans relations de marché ne signifie rien et vice versa.
- Technologie et relations de marché sans changement organisationnel sont trop faibles. Mais par culture, normes et parties prenantes ce management cause une complexité à soi-même.
- La pensée dans le possible, définie comme pensée linéaire dans le gris, ne suffit pas.
- La pensée angulaire souffre trop souvent, car la variable C n'est pas suffisamment respectée.

- Pour l'achèvement de l'effectivité la pensée stratégique doit prendre place sur le côté de la conception organisationnelle (Sanchez et al. 2004).

Une entreprise doit servir un but de marché (Baker. 2007). Quand le marché s'éloigne et refuse l'acceptation des offres, un changement stratégique est inexorable ou le but d'une organisation et industrie devient obsolète. Que ce phénomène prenne place à l'instant n'est plus une question. Que ce phénomène soit facilité par une technologie de rupture non plus. Que ceci soit désagréable est compréhensible, mais n'évite pas les conclusions stratégiques inexorables. Qu'un comportement tactique ne remplace pas la stratégie est un fait suffisamment prouvé (cf. von Clausewitz. 2004, Sun-Tzu. 2001). Néanmoins, les interviews et les autres sources trouvées offrent l'impression que des individus et la collectivité de l'industrie sont « attirés » par le lock-in. Cette proposition a besoin d'une autre recherche pour détecter si la path-dépendance individuelle de beaucoup de managers, qui était expliquée au début de cette argumentation, ne supporte pas une telle attitude et facilite le lock-in psychologique.

On peut transférer cette argumentation sur une hiérarchie, qui fait partie de la pensée triangulaire et permet des explications de la faiblesse des innovations dans cette industrie :



Graphique LIV : La hiérarchie stratégique dans la pensée triangulaire

- La première reconnaissance est qu'une innovation au niveau 3), opérations, est trop distancée du centre stratégique, l'entreprise.

- La deuxième reconnaissance est qu'une orientation directe au niveau opérationnel enjambe le niveau tactique. Comme von Clausewitz le soutient, cette façon d'agir faiblit l'option pour utiliser les ressources et les capacités d'une manière concentrée (2004).
- La conclusion argumente que par une innovation au niveau opérationnel, le reflux aux besoins organisationnels est trop dilué et ainsi trop faible pour soutenir une ré-innovation pour la survie.

Les recherches dans les expériences personnelles avec cette industrie ont prouvé que la relation hiérarchique essentielle entre stratégie – tactique – opérations n'est pas suffisamment intériorisée chez des managements.

## 8.2 Evaluation en détail

On peut commencer cette évaluation avec l'angulaire, la variable A, les intérêts industriels, ici définis surtout comme les intérêts des brevetés. Une référence explicite est faite à Sony et ses investissements dans la technologie Blu-ray, de n'importe quelle façon, légitime ou illégitime [à comparer avec Renaud] (2010). Sony doit avoir un intérêt fort pour le statu quo, le plus long possible. A mesure que des répliqueurs adoptent la production de Blu-ray, Sony (et autres brevetés, BD4C) peut récupérer ses investissements plus favorablement (dvd-intelligence<sup>8</sup>. 2010). Le plus long les licenciés opèrent dans l'océan rouge, le plus avantageux se développe le ROI pour les brevetés ► un lock-in, la captivité dans la technologie pour des intérêts individuels.

- Le brevetés exercent le contrôle sur le produit.

Le contrôle ancien sur la totalité du marché a disparu. Les consommateurs poursuivent leurs paradigmes de consommation différente, des artistes et producteurs circonviennent les différents stades de la distribution (Benghozi et al. 2000). Ce qui est resté, c'est le contrôle du produit. La compétition horizontale entre les licenciés intéresse peu les brevetés, n'importe quel niveau de prix règne, le montant de licence par unité produite est fixe. Pour l'infrastructure, une continuation est pareillement intéressante, car elle peut continuer avec les lecteurs et autre appareils. Au contraire, l'élément de l'écosystème décisif (la consommation) ne trouve pas sa solution idéale finale et ces manœuvres industrielles l'empêchent de satisfaire ses attentes et désirs. ► Le déclin continuera, car les consommateurs possèdent des alternatives plus avantageuses.

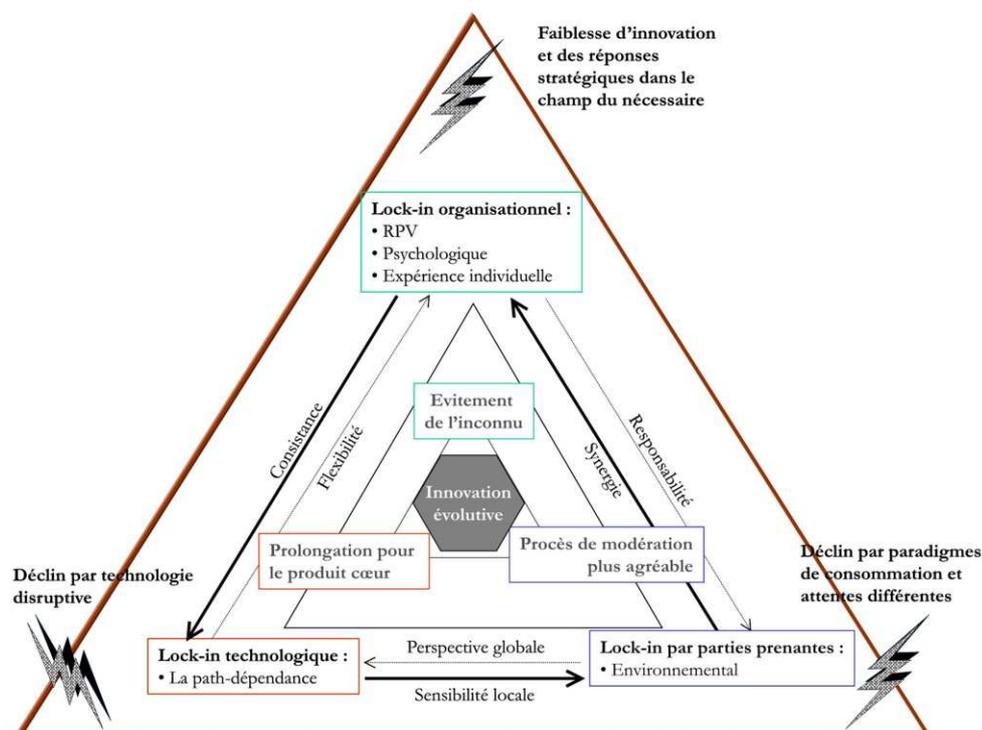
- L'autonomie des répliqueurs individuels se retrouve dans le dilemme de la captivité dans le triangle de l'affiliation industrielle, des besoins organisationnels et leur pouvoir de prendre des décisions sur leur chemin à l'avenir.

La path-dépendance, exprimée par leurs RPV établies, contribue à l'explication de savoir pourquoi de nombreux répliqueurs trouvent plus facile de rester entre les frontières industrielles et pourquoi

ils essayent de développer leurs innovations autour du produit central. Il représente (encore) inchangé le design dominant du marché et domine par chiffres totaux, qui offre une justification agréable pour une continuation:

1. Ce comportement est soutenu par l'histoire de l'industrie ► lock-in technologique
2. Les RPV trouvent une utilisation étendue ► lock-in organisationnel
3. Le risque d'entrer dans l'inconnu et ses incertitudes est réduit ; on ose moins, on a les capacités nécessaires, on bénéficie d'une protection industrielle ► lock-in psychologique par motivation manquante
4. Le processus de la modération est moins compliqué, car les parties prenantes comprennent mieux le connu et l'entité peut prendre références aux succès antérieurs (la problématique et le danger de l'extrapolation) ► lock-in environnemental
5. Ainsi les managers trouvent une situation plus confortable et avantageuse dans le connu, car – et cette déclaration est soutenue par la connaissance de plusieurs contrats de travail – leur condition de performance se mesure aussi par des chiffres de la production et exploitation des capacités disponibles. Même si c'est réduit, cette condition de performance compte encore pour les achèvements ► lock-in par expériences individuelles et par avantages personnels

Le lock-in technologique de Redding se multiplie et se laisse grouper dans un triangle de grande tension (2002) :



- La collaboration

En référence au système ci-dessus et sous les conditions qui restent, une connexion à ce qu'on connaît et ce qu'on a fait, une collaboration par prolongation de la chaîne de valeurs avec les clients existants peut prendre place. On peut argumenter que, p. ex. l'orientation à la distribution, part des services étendus pour les mêmes clients permet la prolongation à d'autres clients (parfums, bicyclettes, etc.). Ceci est possible, « agréable » et une évolution sous intégration et addition des RPV sur la base de l'existant. Comme cela a été discuté en amont, la recherche pour des clients ou des nouveaux marchés (p. ex. CDA) peut consommer beaucoup de ressources et ne garantit pas un succès (Chattopadhyay et al. 2001). Par facteur de motivation, il faut assumer que cette forme d'innovation régulière ou de niche est plus prometteuse dans les yeux d'un manager, qu'un départ vers le « big bang » d'une révolution organisationnelle pour l'inconnu : le grand changement, contre des petits changements consécutifs et graduels (Balogun et al. 2004). Néanmoins, le puzzle sous-jacent, l'effectivité de telles innovations, reste inchangé (Zammuto et al. cité chez Arbelius. 2009).

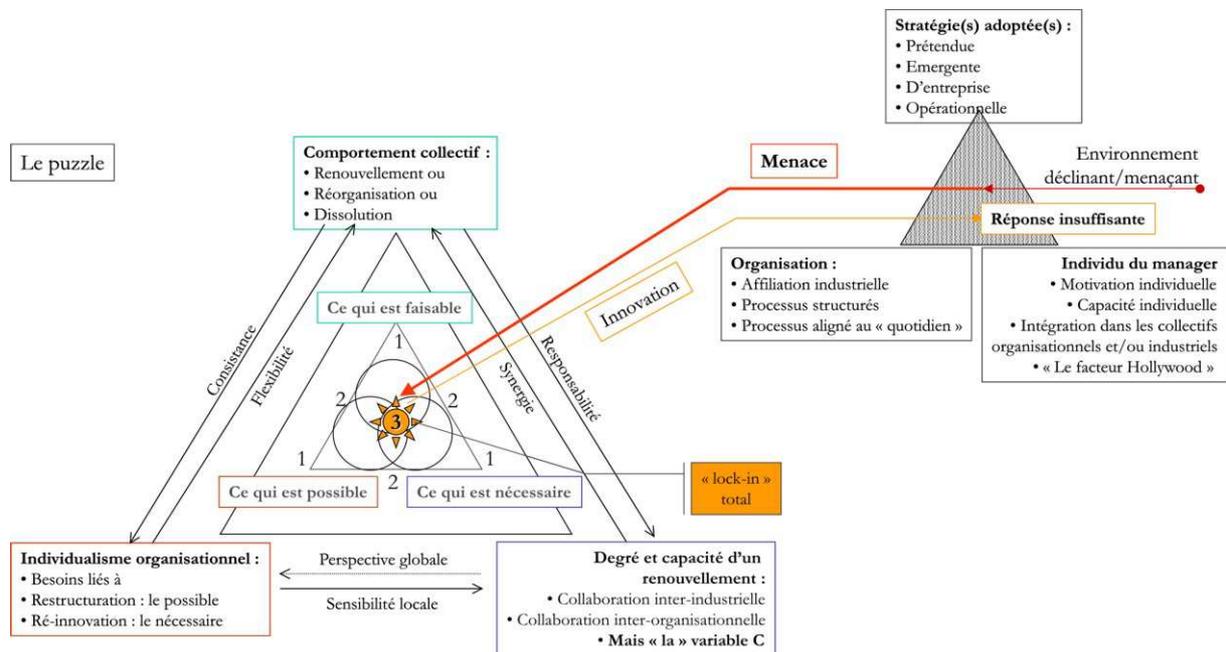
► Le dilemme pour la survie organisationnelle dans un climat discontinu n'est pas résolu.

La collaboration interindustrielle reste au moins partiellement intacte. Une explication prochaine se trouve dans la motivation/qualification. Cette industrie ne perd rarement un de ses managers, il est seulement retrouvé dans une autre position ou à la même position chez une autre entreprise ou crée son agence de consultation pour cette industrie. Des preuves sont innombrables. Il est impensable qu'une telle familiarité et relation avec une industrie n'empreinte pas la façon et la motivation de penser, décider et agir – le « facteur Hollywood ». ► Un lock-in par la path-dépendance individuelle.

Ainsi on peut argumenter que pour la collaboration les variables A et B étaient compilées : la collaboration interindustrielle (y compris avec le secteur industrielle du contenu) et celle inter-organisationnelle. Par respect à la pensée angulaire étendue, il faut prendre en compte la variable C, la collaboration avec le marché et celle-ci est une fois de plus la masse critiquable, qui influence surtout les besoins organisationnels. Par les chiffres d'affaires, il s'agit toujours d'un marché restant énorme, qui contribue substantiellement aux revenus d'une industrie globale, en travers d'un nombre des secteurs industriels différents (Renaud. 2010). La chaîne de distribution est également encore intacte, mais elle faiblit, comme la discussion sur les événements depuis le début de l'an 2011 le montrera. ► Un lock-in par les relations de marché.

Le triangle prochaine intègre l'ensemble de ces arguments qui crée un puzzle et consiste au comportement collectif, au degré et à la capacité d'un renouvellement et de la dissolution

industrielle vs l'individualisme organisationnel. La complexité géométrique se présente clairement par le lock-in total, qui résulte en réponses insuffisantes (d'après Redding, 2002) :



Par accord avec Redding pour le lock-in technologique, le lock-in est élargi et pourrait être interprété pour cette constellation comme la variable C sous-jacente, car les triangles présentés se réduisent en réalité dans une géométrie angulaire (2002) :

- Individualisme organisationnel – comportement (dans la) collectivité – ~~degré et capacités d'un renouvellement~~
- Ce qui est faisable – ce qui est possible – ~~ce qui est nécessaire~~
- Organisation – individu du manager – ~~stratégie(s)~~ [cf. avec Niven et ses découvertes sur la faiblesse stratégique dans les entreprises] (2002, 2005)

### 8.2.1 Contraste des interviews industrielles et organisationnelles

Pour une densification l'argumentation est contrastée avec le sommaire des interviews industrielles :

	Synthèse industrielle	Synthèse organisationnelle
Persona :	Partenaire de la chaîne de valeur du Home Entertainment	Entre les résultats trouvés, la plupart des firmes préfère son environnement. Des tendances en directions additionnelles sont existantes, mais avec exception d'IMS et Docdata, les autres entreprises innovent avec grande proximité à l'affiliation industrielle. Les élargissements, qui prennent place, paraissent comme une exploitation supplémentaire, synergique de ces services exécutés pour l'industrie du Home Entertainment.

	<p>Maîtres des processus de fabrication sophistiqués, qui offrent des avantages de compétition dans des marchés différents</p> <p>Indicateurs que la compréhension propre de cette industrie s'affaiblit</p>	<p><i>Pour la majorité des firmes il y a une domination des racines anciennes.</i></p> <p>Il y a quelques, mais peu de signes d'une telle compréhension. Les résultats trouvés ne permettent pas une évaluation finale, mais tendent vers une interprétation, que cette conscience n'est pas très élaborée en ce moment. IMS pourrait être une exception, si cette firme publie ses planifications. <i>Ce chemin innovant n'est pas poursuivi en profondeur.</i></p> <p>Il y a des signes qu'un ajournement prend place, mais les recherches demandent de la prudence à les évaluer de plus que des tendances initiales. <i>L'affiliation industrielle prédomine encore pour la majorité des firmes</i></p> <p>L'identité est encore très affiliée dans l'industrie établie. Peu des preuves indiquent qu'un grand changement prend place. La majorité des cas présentés (mais aussi par l'observation sur des autres firmes de cette industrie) soutient la domination de rester un partenaire de la chaîne de valeur du Home Entertainment – pensée par logique conventionnelle.</p>
<p>Problème de gestion :</p>	<p>Une inertie de l'industrie exprimée par la faiblesse à développer des stratégies nécessaires et efficaces</p> <p>La fuite dans des prédictions aventureuses, qui ne sont pas soutenues par les réalités</p>	<p>Surtout les interviews informent, qu'il y a des mouvements stratégiques, mais ils se concentrent plus à ce « qui est possible », qu'à « ce qui est nécessaire ». En relation avec la définition de Johnson et al., les découvertes montrent une faiblesse, qui s'aligne au découvertes de Niven : une faiblesse pour penser stratégiquement (2008, 2002, 2005).</p> <p><i>L'interprétation conclut que la pensée stratégique développe plus dans le contexte du possible et des effciences, que dans le domaine de l'effectivité et du nécessaire.</i></p> <p>L'interview avec Marcon en particulier, mais aussi un nombre d'autres commentaires soutiennent cet avis. Les communications sur la croissance de Blu-ray, qui reportent des pourcentages énormes déguisent la réalité, que les chiffres absolus signifient.</p> <p><i>Ce dilemme est camouflé, car la solution nécessaire se cache derrière le « principe de l'espoir ».</i></p>

	<p>L'incompréhension du comportement des consommateurs et leurs raisons sous-jacentes</p> <p>Que des approches vers la logique IdV sont affaiblies par des racines trop fortes dans les RPV existants</p> <p>La problématique continue de la piraterie et la manque d'une régulation des DRM</p>	<p>L'évaluation précise montre pour les répliqueurs une pensée forte en dimensions b2b, un résultat de leur clientèle directe. Il serait spéculatif de dire que les managers excluent les consommateurs, mais leurs solutions innovantes identifiées ne respectent pas les attentes des consommateurs par la solution idéale finale.</p> <p><i>Le dilemme de l'accès indirect à la consommation cause une barrière désavantageuse, car les effets du changement de comportement des consommateurs sont réalisés indirectement.</i></p> <p>Pour cette affirmation, des preuves claires sont sorties, comme la discussion en amont l'a montré. Le dilemme du problème de lâcher le connu est un dilemme sous-jacent, qui est par l'argumentation présentée aussi lié à la déclaration sous persona.</p> <p>Les interviews et autres découvertes n'étaient pas concentrées sur cette problématique. Naturellement ce problème est connu, mais semble prendre une place plus profonde dans les considérations plus pressantes.</p> <p><i>Il y a un grand nombre de dilemmes et il y a peu de preuves, que l'urgence est réalisée en relation avec les effets pour informer la stratégie sur le nécessaire. Savoir si c'est une exclusion explicite ou implicite est impossible à définir. La pensée conventionnelle possède un excès de poids.</i></p>
<p><b>Paradigme :</b></p>	<p>De nouvelles stratégies possibles ne sont pas uniquement déterminées par les attentes des clients établis, mais aussi par la structure des ressources financières, résultats à court terme envers investissements nécessaires</p> <p>Les attentes par de nouvelles innovations (Blu-ray, HVD, 3-D) ne permettent pas la survie de cette</p>	<p>L'organisation des ressources trouve une orientation par RPV existants. Des ressources et capacités sont ajoutées et développées, mais en face de la confrontation avec la menace supérieure, le jugement doit constater que les efforts ne sont pas suffisants. Les déclarations sur le temps restant et que cette industrie disparaîtra gagne en importance par ce comportement. L'affaiblissement progressant, surtout des ressources financières doit être attendu.</p> <p><i>L'organisation des ressources et capacités immédiate suffisent les attentes des clients existants, mais les affirmations indiquent qu'elle ne correspond pas aux besoins organisationnels, car ces clients souffrent pareillement sous le déclin progressant.</i></p> <p>Ceci est soutenu bien que quelques répliqueurs investissent substantielle-</p>

industrie dans sa structure présente : la faiblesse générale d'une innovation régulière adresse ici plus des niches sans formation et envergure suffisante (Abernathy et al. 1983, 1984, Zammuto et al. cité chez Arbelius. 2009)

La destruction des ressources financières guidera (aussi) à l'obsolescence

Le déclin n'est pas transitoire et détruit l'industrie, car les répliqueurs sont timorés: agir à temps

ment dans le Blu-ray et QOL a présenté un premier disque en 3-D. « Le DVD standard est suffisant » est une affirmation qui représente le développement d'adoption actuel au marché. La communication, que le DVD (standard) décline et le Blu-ray croît, n'est pas la solution nécessaire, car la croissance Blu-ray n'est pas suffisante pour compenser le déclin du DVD (Blu-ray +10%, DVD -19%), par chiffres totaux (dvd-intelligence<sup>3</sup>. 2011).

*Ainsi on peut argumenter que des données embellies sont prises comme justification pour une continuation dans le connu, mais couvrent les réalités des faits dangereusement. On mesure dans le possible et agréable, mais pas le nécessaire, qui est désagréable.*

Ceci est adopté comme une conséquence inexorable, pas seulement comme conclusion du paragraphe en amont, mais de toute cette synthèse : Il y a – pour ceux qui l'adoptent – un investissement fort dans la fabrication du Blu-ray (il faut attendre les effets du 3-D), mais les prix tombent substantiellement et les chiffres de la réplification n'augmentent pas à la vitesse nécessaire. Ce scénario réel est complété avec les fréquentes déclarations disant que 1) Le Blu-ray sera le dernier format physique, 2) aux délais restant et 3) que la plupart des propriétaires de contenu ne peut pas livrer suffisamment de contenu, qui se qualifie pour Blu-ray. En plus (4) le téléchargement contrebalance son déficit de qualité en vitesse. Ainsi, en additionnant ces quatre points, le côté de la demande continue à s'orienter différemment en faisant de l'obsolescence une réalité.

*Comme exprimé dans la proposition de la recherche  $P_{\Sigma}$  des innovations par amélioration (la pensée conventionnelle) ne sont pas assez fortes pour permettre la survie contre un défi de force supérieure.*

Que cette déclaration reflète beaucoup de réalités découvertes se laisse déduire de toute la synthèse présentée. A part les quelques exceptions citées, les répliqueurs agissent dans les domaines du connu et du possible, mais attendent avec le nécessaire – très

		<p>probablement, comme les interviews et autres sources le soulignent, jusqu'à il soit trop tard.</p> <p><i>Les arguments présentés permettent d'argumenter que des ressources indispensables sont investies dans une bataille, qui montre beaucoup de signaux du marché, qu'elle ne peut plus être gagnée. Au lieu d'oser (Seneca) un dégagement nécessaire, les répliqueurs s'embourbent dans des réponses stratégiques sur un niveau trop bas et organisent leurs ressources diminuées dans une orientation qui détruit plus de ressources, qu'elle ne renouvelle (Brunken. 2006).</i></p>
<p><b>Condition de performance :</b></p>	<p>Changement du comportement compétitif : la menace du téléchargement tend à conduire à l'extension des services, surtout vers la distribution fine, qui supporte une bonne partie des RPV existants (path-dépendance), mais suit (plus) une logique conventionnelle (Kim et al. 1998, 2005)</p> <p>Quelques répliqueurs cherchent des marchés en dépassant les frontières du Home Entertainment, qui tend (soutenue par les affirmations) à cerner plus ces firmes avec des ressources plus grandes (théorie de ressources)</p> <p>Ce comportement est évalué à adresser plus la logique conventionnelle : même quand des nouveaux marchés sont adressés, les déterminants de Kim et al., qui justifient de parler d'une logique IdV, ne sont pas suffisamment monnayés (1998, 2005)</p> <p>Néanmoins, il s'agit de stratégies conventionnelles</p>	<p>Un nombre de preuves était trouvé. Une majorité s'oriente vers la distribution et logistique. Il s'agit d'une extension des services. D'autres innovations, comme, p.ex. le pop disc, sont tellement marginales, qu'elles ne signifient rien contre la menace ou n'adressent plus, que des niches trop petites dont l'envergure est trop petite pour survivre. Très peu des innovations identifiées sont si fortes, qu'elles peuvent développer une différence nécessaire et elles ne se trouvent pas dans les frontières du produit cœur. Les développements des capacités de fabrication Blu-ray indiquent fortement une compétition horizontale forte (des surcapacités énormes existent déjà) comme au passé et au présent pour les formats standard. Ceci est évalué comme une preuve que le changement nécessaire ne prend pas place et soutient aussi les affirmations sous persona et problème de management.</p> <p><i>Le conventionnel prédomine à nouveau.</i></p> <p>Si on considère IMS, Marcon ou Docdata, il s'agit des firmes avec des ressources moyennes ou même petites. <i>Ainsi cette déclaration n'est pas soutenue.</i></p> <p>Il y a des signaux d'ajournements, mais à nouveau ils se divisent entre ceux qui sont prometteur et pour la plupart ceux qui restent trop coincés dans le possible, le connu.</p> <p><i>La pensée stratégique, la direction dans le long terme n'est pas représentée par un poids nécessaire.</i></p> <p>La condition de performance ne change pas pour la plupart des firmes,</p>

<b>Perspective</b>	<p>surtout comme une solution de transition à court/moyen terme, car l'industrie de la réplique disparaîtra dans sa compréhension actuelle</p>	<p>on mesure et on organise par le connu. <i>Il y a un départ mais encore très connecté aux racines.</i></p> <p><i>Une différenciation décisive pour un futur différent n'est pas ostensible pour la majorité.</i></p>
	<p>La perspective est négative dans les structures industrielles données et ne permettra pas une continuité dans cette formation</p> <p>L'application de la logique conventionnelle guide à nouveau vers un océan rouge (distribution, imprimerie), qui est déjà rempli par d'autres compétiteurs (Kim et al. 1998, 2005). Ce comportement intensifie le degré de rivalité dans ces marchés différents (Porter. 2004)</p> <p>La proposition de la recherche <math>P_{\Sigma}</math> trouve du support, que l'innovation marginale n'est pas suffisante – ni dans la technologie, ni pour les relations marché</p>	<p>Ce sommaire est le résultat probable et attendu.</p> <p>L'exemple Blu-ray le montre, mais aussi le foyer fréquent à la distribution ou l'imprimerie laisse attendre un autre océan rouge, auquel les firmes établies dans ces marchés contribueront une autre rivalité</p> <p>L'argumentation présentée supporte cette proposition. Il faut rappeler que les propriétaires de contenu préparent ou possèdent leurs plateformes de téléchargement. Dès que le déclin de la demande, ils vont s'orienter vers un marché virtuel. Mais toute cette situation dépend en même temps d'une autre force, de la variable C cruciale, les détaillants : quand (au minimum) leur volume de transactions restera inférieur à l'attente/m<sup>2</sup> ; ils vont interrompre la chaîne de distribution, comme vu dans la fin du VHS : le côté de l'offre et celui de la demande ne seront plus connectés, bien qu'une poche puisse encore être intacte</p> <p>La pensée conventionnelle prédominante et l'innovation dans le connu ne sont pas suffisantes pour résoudre les dilemmes du problème de management.</p> <p>L'organisation des ressources et des capacités entre des frontières marginalement étendues crée plus un risque qu'un progrès. Il faut mesurer les faits par des données et signaux du marché réel pour comprendre qu'il s'agit inexorablement d'un jeu final.</p> <p>Persona, d'être un élément important de la chaîne de valeur du Home Entertainment doit changer. Il y a des directions diverses possibles, mais elles ne se trouvent guère dans le connu.</p> <p><i>La logique conventionnelle résultera dans l'obsolescence.</i></p>

**Grille XLI** : Le contraste industrie / organisations – persona, problème de gestion, condition de performance, paradigme

Les conclusions faites se présentent ainsi:

<b>Persona</b>	<p>L'identité est encore très affiliée dans l'industrie établie. Peu de preuves indiquent qu'un grand changement a lieu. La majorité des cas présentés reste un partenaire de la chaîne de valeur du Home Entertainment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Pensée par logique conventionnelle.</li> </ul>
<b>Problème de management</b>	<p>Il y a un grand nombre de dilemmes et il y a peu de preuves que l'urgence est réalisée en relation de leurs effets pour informer la stratégie sur le nécessaire. Il est difficile de définir si c'est une exclusion explicite ou implicite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>► La pensée conventionnelle possède un excès de poids.</li> </ul>
<b>Paradigme</b>	<p>Les arguments présentés permettent d'argumenter que des ressources indispensables sont investis dans une bataille, qui montre beaucoup de signaux du marché, qu'elle ne peut plus être gagnée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Au lieu d'oser (Seneca) un dégagement nécessaire, les répliqueurs s'embourbent dans des réponses stratégiques et organisent leurs ressources diminuant dans une orientation, qui détruit plus de ressources, qu'elle ne renouvelle (Brunken. 2006).</li> </ul>
<b>Condition de performance</b>	<p>La condition de performance ne change pas pour la plupart des firmes, on mesure par le connu. Il y a un départ mais il est très connecté aux racines. Une différenciation décisive pour un futur différent n'est pas ostensible pour la majorité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Dominance de la logique conventionnelle.</li> </ul>
<b>Perspective</b>	<p>La pensée conventionnelle prédominante, l'innovation dans le connu n'est pas suffisante pour résoudre les dilemmes du problème de management.</p> <p>L'organisation des ressources et des capacités entre des frontières marginalement étendues crée plus un risque qu'un progrès.</p> <p>Il faut mesurer les faits par des données et des signaux du marché réels et les chiffres absolus, pour comprendre qu'il s'agit inexorablement d'un jeu final.</p> <p>Persona devrait changer d'être un élément important de la chaîne de valeur du Home Entertainment. Il y a des directions diverses possibles, mais elles ne se trouvent guère dans le parfaitement connu.</p> <p><i>Les actions et les stratégies fixées à la logique conventionnelle – si continuées sans changement très significatif – résulteront dans l'obsolescence.</i></p>

**Grille XLII :** La synthèse du contraste industrie / organisations

### 8.2.2 Discussion

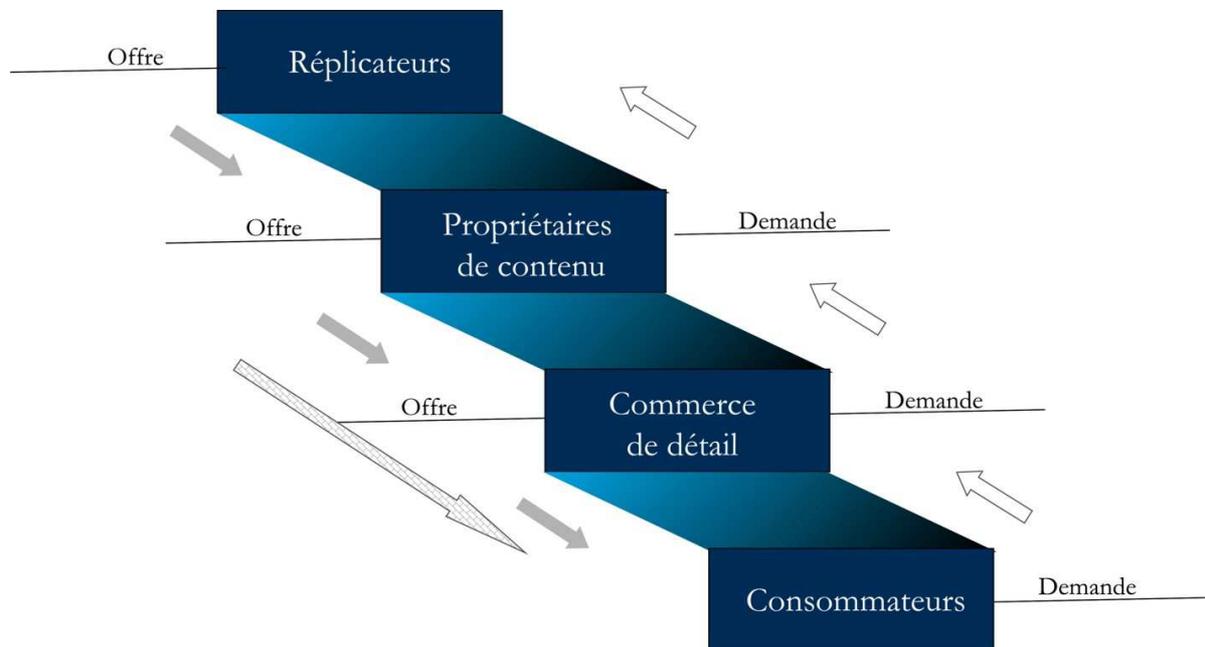
Le « pourquoi » pour lequel des innovations sont faites à la manière de la logique conventionnelle tourne autour du même nucléus que le « comment » : trop faible, trop orienté vers le connu, sur un niveau stratégique trop inférieur et le possible est très probablement inspiré par un succès pour très longtemps au passé. Par l'explication de Cassia et al., le répliqueur se trouve par le médium physique au côté d'extrême gauche de l'offre et le consommateur au pôle droit de la demande, qui constitue une distance (trop) grande entre eux (2006).

Ceci crée une ambiguïté pour les deux centres majeurs entre lui et la demande finale : les propriétaires de contenu, représentants de la demande pour le répliqueur sont en même temps les

représentants de l'offre pour les détaillants ; les détaillants représentent la demande pour le propriétaire de contenu et l'offre pour le consommateur. Les intérêts et besoins ne sont pas nécessairement les mêmes. Comme élaboré au préalable, le consommateur cherche la solution idéale finale avec ses éléments d'une liberté et démocratisation à coûts 0, que le téléchargement et les activités P2P lui permettent (Chesbrough<sup>2</sup>. 2006, von Hippel. 2005). Par cette demande et attente se règlent quasi automatiquement les éléments pour une solution couronnée du succès. Mais celle-ci n'est pas supportée par la technologie et le produit cœur des répliqueurs.

C'est-à-dire que de cette façon se construit la définition des paramètres, comment l'industrie de la répliqueur devrait innover, si elle veut continuer entre ses frontières données, mais le format du produit cœur doit effacer les restrictions données pour une telle solution idéale : la question du pourquoi – le design dominant actuel ne présente pas les solutions nécessaires et trouve des barrières essentielles. Ceci constitue une barrière significative pour la question du « comment ».

Dans la chaîne de la distribution cette industrie n'a pas un accès direct aux consommateurs et la nature fondamentale de son produit cœur, qui est presque l'âme et l'inspiration de sa raison d'être, ne permet pas une mobilité, versatilité, spontanéité de la consommation et forme à coûts 0.



**Graphique LV :** La chaîne ambivalente d'offre et demande

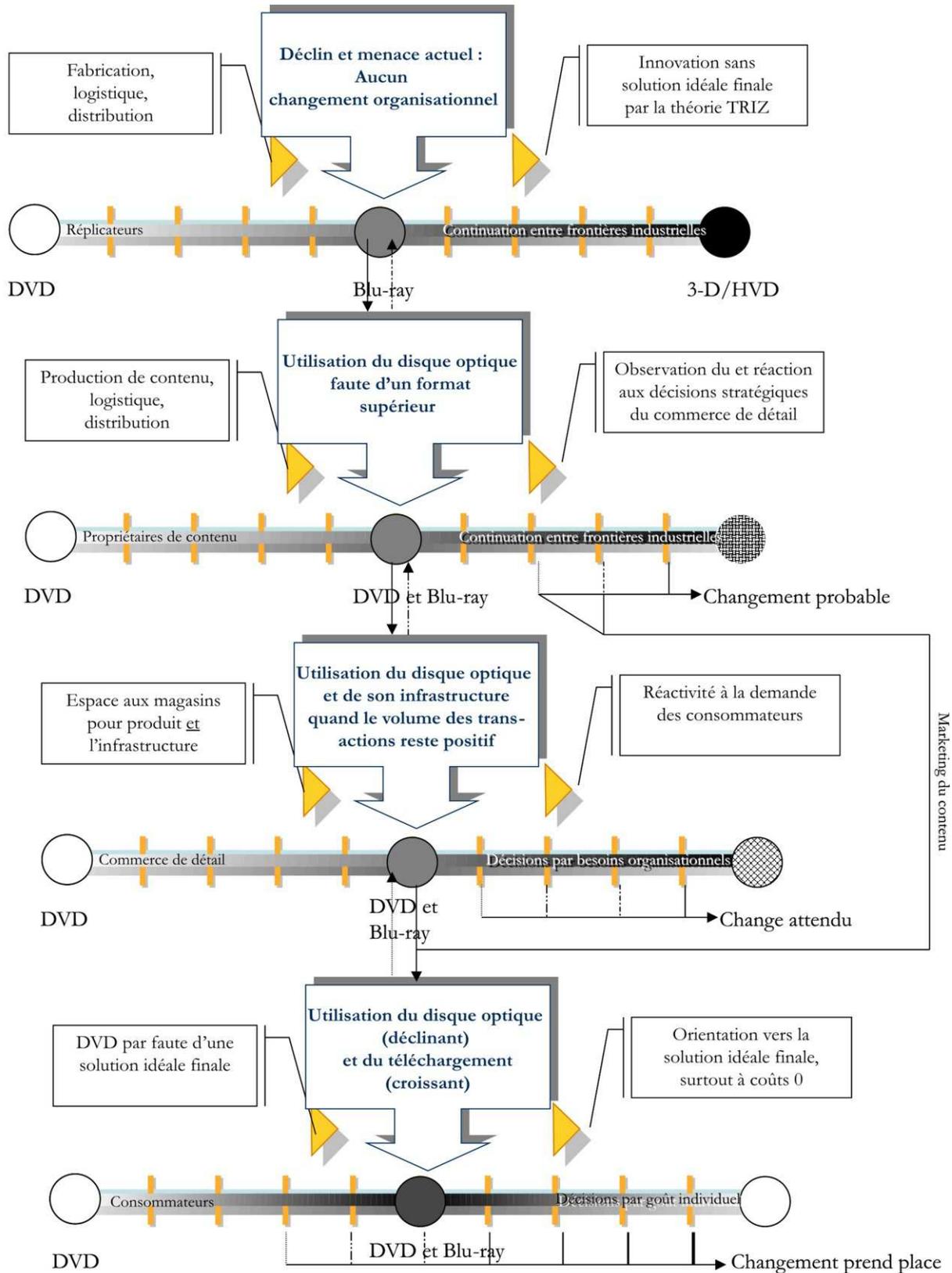
Un déséquilibre est formé par les deux parties du milieu. Le propriétaire de contenu dépend du répliqueur, mais beaucoup moins que dans l'autre direction. Son modèle d'affaires établi fonctionne

par disques optiques. Si une solution supérieure était présentée, qui permet au propriétaire de contenu de continuer son modèle d'affaires, garantit les revenus appropriés et offre des avantages pour les détaillants et les consommateurs, qu'il soutient directement avec son marketing aux consommateurs, il changera le format probablement le plus vite possible. Pendant que le répliqueur ne possède presque pas de relations consommateurs, le propriétaire de contenu les a, car il fait du marketing en accomplissement d'une attente des détaillants. Ceci est l'avantage d'une innovation comme tag2play<sup>TM</sup> de kdg, car elle facilite ce marketing aux consommateurs.

Mais en général il faut dire pour les relations de marché, i.e., avec les propriétaires de contenu, qu'ils sont beaucoup moins forts, comme beaucoup de répliqueurs le croient ; pour preuve, l'interview avec Bewkes (2011). Par considération de cette argumentation, des innovations des répliqueurs devraient renforcer les relations des propriétaires de contenu avec les détaillants *et* les consommateurs, s'ils veulent continuer dans leur structure industrielle. Une telle solution n'est ni trouvée, ni connue pour le disque optique et le plus important n'était pas dans le portefeuille d'un répliqueur présenté.

Les détaillants sont un pouvoir très critiquable. Sony a « convaincu » Wal-Mart d'abandonner le HD DVD et pour adopter le Blu-ray ; Media Markt était une de ces chaînes importantes qui ont coupé en 2002 la connexion entre les côtés de la demande et de l'offre pour le format VHS, bien que la demande VHS possédait par envergure et forme encore une poche sur un niveau assez acceptable. Ce que Wal-Mart et d'autres chaînes du commerce en détail possèdent en commun, ils ne dépendent pas des volumes d'affaires obtenus par le Home Entertainment. Leurs considérations s'intensifient encore, car ils n'évaluent pas seulement le produit pour leur décisions, pour eux compte aussi le volume gagné par ventes dans l'infrastructure, p. ex. les lecteurs. Pour ces chaînes il s'agit d'une perspective plus globale : espace disponible vs revenu commercial. Dans les règles de leur jeu, dirigées par une centrale, il n'y a pas beaucoup de place pour des émotions. En plus, ces chaînes n'entretiennent plus beaucoup de relations aux répliqueurs. Auparavant, ces chaînes ont publié de temps en temps des éditions propres, des compilations bon-marché comme moyens de marketing, mais les effets de ces éditions pour attirer des consommateurs n'existent plus. Le temps, quand des chaînes comme Virgin Mégastore, HMV ou Tower Records ont possédé une importance sont aussi du passé. Virgin a disparu, HMV souffre essentiellement et Tower Records avait des temps plus forts. La multitude de spécialistes, les petits détaillants, ont disparu si tôt qu'au début des années 1990, quand le souhait des propriétaires de contenu pour plus d'efficacité pour la distribution a détruit cette structure.

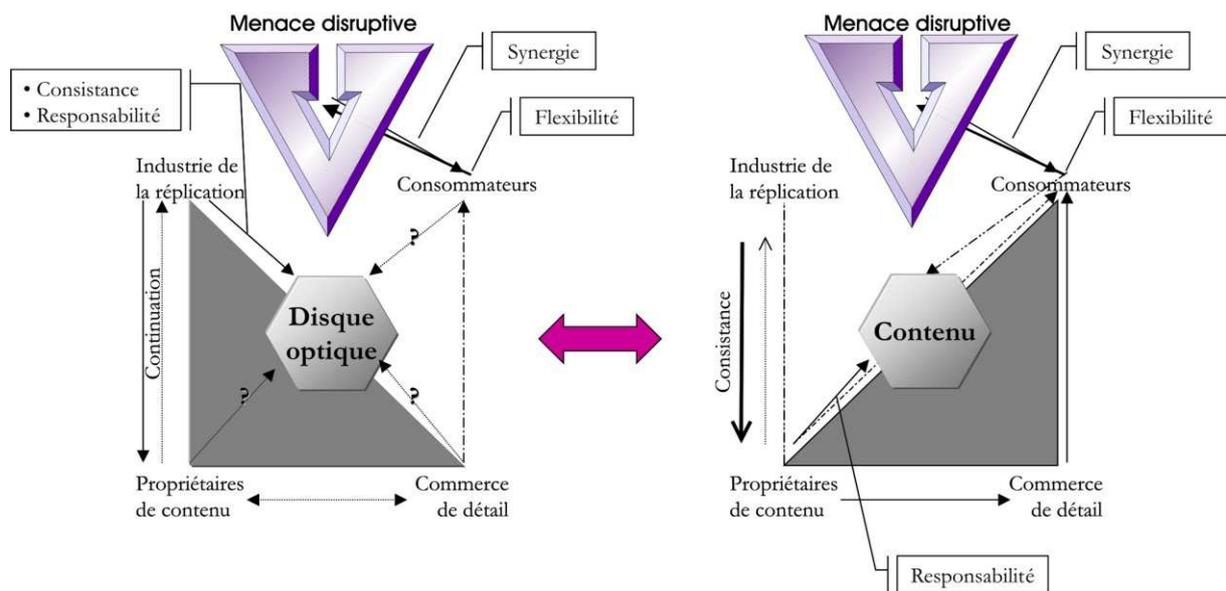
Ce qui résulte de cette argumentation, c'est d'abord un scénario hypothétique traduit dans une géométrie de pensée linéaire sur quatre niveaux :



Ce qui devient ostensible, c'est que les flèches du côté de la demande en direction de l'offre deviennent de plus en plus faibles à chaque niveau inférieur et que le temps du changement attendu devient de plus en plus tôt sur chaque niveau, pendant qu'il prend actuellement place au niveau du consommateur. Comme résumé, cette hiérarchie fait remarquer une chaîne de réactions inéluctables. Ainsi il se laisse évaluer que les innovations faites dans cet environnement sont probablement utilisables par RPV (comment et pourquoi), mais elles ne sont pas effectives = environnement discontinu.

Par sa causalité intégrée, cette linéarité multidimensionnelle possède sa complexité. Néanmoins elle ne représente pas toute la réalité, car comme le graphique de la chaîne ambivalente d'offre et demande le montre, il y a une géométrie déséquilibrée, ainsi instable. Il y a quatre variables, au lieu de trois. Celles on peut traduire en deux champs différents :

- Triangle professionnel : {Propriétaires de contenu – commerce de détail – industrie de la réplification} = {triangle professionnel} + consommateurs ou
- Triangle du contenu : {Propriétaires de contenu – commerce de détail – consommateurs} = {contenu} + industrie de la réplification



La signification de ces deux géométries est grave :

- Chaque carré manque d'une fermeture, qui offre à la technologie de rupture un débordement. Ceci représente une formation que chaque stratège considère comme irrémédiable. ■ Cela explique pourquoi cette technologie créera l'environnement discontinu.
- Dans le premier carré, l'industrie de la réplification se retrouve dans une isolation (comme quatrième variable D), car elle manque du contenu que les propriétaires de contenu possèdent,

le commerce de détail peut acheter et les consommateurs peuvent facilement obtenir par accès ou achat. ► Cette position d'isolation n'est pas volontaire.

- Dans le deuxième carré les consommateurs (quatrième variable D) se trouvent dans une isolation. En contraste, cette isolation est volontaire, car ils ont démocratisé la consommation, l'accès au contenu et refusent ou court-circuitent le triangle industriel. ► « Les consommateurs le font pour eux-mêmes » (Antorini. 2009).
- ► Les éléments entourés comme responsabilité, consistance, flexibilité etc. sont différents, qu'autour les triangles en amont.

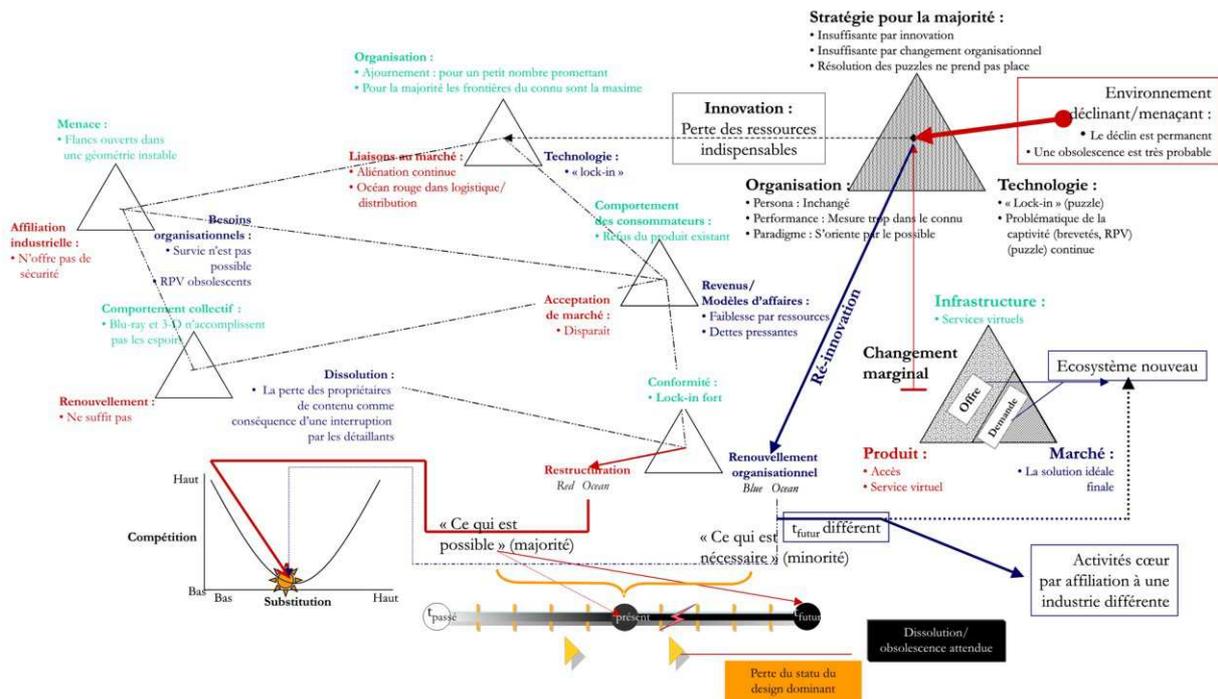
La conclusion est qu'un carré est déjà assez instable en comparaison d'un triangle, mais un carré avec un flanc ouvert est une géométrie en dissolution. Cette chaîne d'argumentation est jugée comme une épreuve, pourquoi – si les circonstances données ne changent pas fondamentales et rapidement – l'obsolescence devient plus qu'une probabilité. Comme dès lors mentionné, le prochain côté, qui se relaye de cette géométrie, c'est la variable incertaine du commerce en détail.

Cette argumentation n'explique pas nécessairement pourquoi la réplication innove de cette façon, ou comment elle innove. Cette argumentation est considérée comme une antithèse, qui explique pourquoi elle ne peut plus innover à la manière de sa majorité et comment elle s'isole de plus en plus des réalités des marchés et des paradigmes des tendances de la consommation actuelle.

### **8.2.3 Démonstration géométrique finale**

Ce chapitre finit sur une démonstration graphique, qui contient les évaluations documentées au cours de cette discussion. Pour la dernière fois le système triangulaire offre un aperçu général, qui montre que la logique conventionnelle de cette industrie n'a très probablement peu de chances d'éviter l'obsolescence. Du général au (plus) spécifique, la situation de cette industrie est classifiée comme un jeu final, qui prend place dans un environnement discontinu. Comme déclaré plus tôt, un jugement final est seulement possible pour des événements terminés, mais les développements sont tellement condensés contre cette industrie qu'une survie paraîtra comme un miracle. Le vent créatif de la destruction est devenu une tempête (Schumpeter. 1950). Malgré les précautions appliquées par une recherche avec un petit échantillon, les cas présentés ont montré la façon dont les répliqueurs ont innové n'a pas résolu le problème de management avec leurs dilemmes et le vent de la destruction créative ne s'intéresse pas, pourquoi ils l'ont fait de cette manière.

Une séparation progressant entre les organisations de la réplication et leur but de marché prend place. En interprétation de cette déclaration de Baker, dès que ces firmes n'accomplissent plus un but de marché, ils ont perdu leur raison d'être (2007) : obsolescence.



### 8.3 La dynamique accélérée

Conscient que le système triangulaire en amont peut être contesté par des raisons de la recherche empirique : le développement courant n'est pas encore terminé, l'effectivité d'un nombre des innovations n'est pas encore prouvée, quelques organisations peuvent encore adopter un dynamisme innovant plus prometteur. Mais il ne s'agit pas uniquement d'une conclusion de ces cas et des moments actuels. Depuis quelques mois, le dynamisme des innovations dans l'environnement met beaucoup plus de pression et a créé des développements qui ont soigneusement été pris en considération pour l'élaboration de ce système triangulaire complexe. La vitesse de ces événements rend particulièrement difficile à tenir cette dissertation sur un niveau actuel.

Depuis le fin de l'année 2010, des développements externes autour de cette industrie de la répliation ont été plus dynamiques, qui possède des indicateurs que le destin de cette industrie se décide plus vite que prévu et que le temps restant pourrait devenir beaucoup plus court que les interviewés l'ont prévu. Cela est compréhensible, mais ce qui est étonnant c'est la possibilité d'une path-dépendance répétée. Comme dix ans plutôt à la fin du VHS, il semble que l'intermédiaire, les magasins de détail, coupe les cordes entre les côtés des fournisseurs et la demande pour le produit physique. Des données secondaires offrent l'aperçu suivant :

Un signal du marché très alertant au début : comme firme majeure, Cinram possède naturellement une signification importante et de cette façon du développement du déclin. Ses chiffres d'affaires reflètent cette réalité que le système triangulaire a anticipée :

- Premier trimestre 2010 = 298,6 millions US\$ / premier trimestre 2011 = 176,7 millions US\$,
- Mêmes les jeux électroniques sont tombés par 35%.
- La fabrication des DVD tombaient de 242,3 à 120,3 millions unités,
- Les revenus DVD d'US \$ 229,9 à 115,8 (dvd-intelligence<sup>4</sup>. 2011).

Warner Bros. est parti, mais Twentieth Century Fox a gagné à nouveau. Naturellement, cette fluctuation joue un rôle et crée des traces sévères, mais elle seule n'explique pas une telle perte.

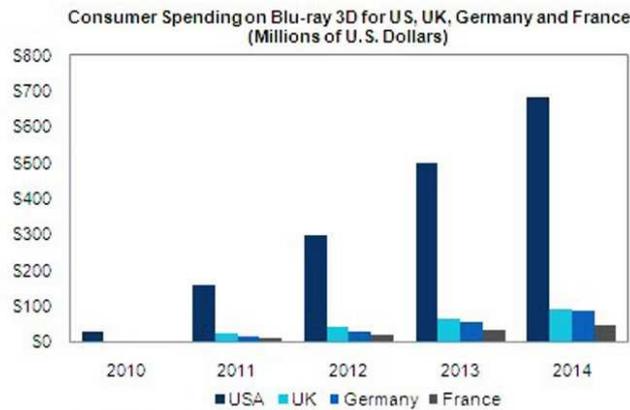
Mais le chiffre le plus alertant est le suivant:

- Blu-ray diminuait d'US \$ 8,9 à 7,2 millions.

Comment ces chiffres s'expliquent-ils quand la prévision d'IHS Research communique une croissance pour Blu-ray 3-D de 533% en 2011 (cité dans dvd-intelligence<sup>5</sup> 2011) ? Sur quelle base des chiffres sont-ils gagnés pour un format, qui ne peut pas encore offrir de reconnaissances empiriques ?

- Prédire des chiffres tellement aventureux n'est pas en accord avec une mercatique responsable ; le Blu-ray 3-D a vu ses premiers prototypes (à comparer avec QOL) et l'infrastructure commence à se constituer chez les détaillants (dvd-intelligence<sup>2</sup>. 2009)
- Ceci rappelle aux découvertes que la mercatique cède pour des nouveaux marchés et à l'affirmation de l'interview, que cette industrie compte sur des prévisions aventureuses.

Mais une fois de plus, 533% de croissance ne disent rien par chiffres absolus, à moins que l'on veuille convaincre des parties prenantes et – comme un management – soi-même. Ce sont ces chiffres qui apaisent et justifient des innovations dans le connu et le possible. Ce sont ces chiffres qui apaisent et produisent l'émotion de l'agréable (pour l'instant). Mais il faut aussi craindre, que ces chiffres influencent l'attitude face aux innovations nécessaires.



**Graphique LVI : La croissance Blu-ray 3-D 2011** (IHS Research cité chez dvd-intelligence<sup>5</sup>. 2011)

A l'inverse, une autre communication dessine une image différente, plus réelle. Nissen reporte que la bataille pour le produit physique a tout juste commencé. Il cite Wal-Mart, Best Buy et Sears-Kmart, qui introduisent des services on-line pour la compensation du déclin dans les ventes du DVD et CD. Il recommande que pour les fabricants, prestataires de services et détaillants ce n'est plus le moment de considérer leur modèle d'affaires existant pour permettre une survie. Pour lui, une observation de toute l'infrastructure est inexorable (Nissen<sup>2</sup>. 2011). Ceci est un signal du marché expressif, que les innovations dans le connu ne suffisent plus et que le paradigme du VHS peut se renouveler : le commerce de détail peut couper la bande entre l'offre et la demande.

Dans un autre report, datant de la fin de l'année 2010, Nissen constate que le déclin des ventes de DVD continuera contre des services on-line et causera des changements essentiels pour toute l'industrie. Il attribue un durcissement de cette bataille surtout à i Tunes, une répétition des événements autour du CD plus tôt [la combinaison iPod + i Tunes] (Nissen. 2010) : « Le Streaming tuera le DVD », ce que Eras a déclaré aussi (Reissinger. 2010, 2010). Seulement 38% des ménages aux Etats-Unis conservent encore leurs vidéos par médium physique (Nissen<sup>3</sup>. 2011).

En même temps, des clés USB de grande vitesse apparaissent, qui ont, comme expliqué au préalable, beaucoup moins de dommage que le DVD par solution idéale finale (Domb. 1997, 1998). Ils sont plus versatiles, plus rapides, plus faciles à utiliser, bien qu'ils ne correspondent pas tout à fait à cette solution idéale et ne sont pas trop en accord avec la théorie des emplois-à-être-fait (Christensen et al. 2004).

Cette discussion peut continuer presque sans fin. Mais voici un résumé :

- L'industrie de la réplique vit (pour une très grande partie) dans un monde qui se dissout, rapidement et amplement

- Les vraies innovations, leur dynamisme n'est plus entre leurs mains, ils ne jouent plus un rôle actif
- Par toutes les épreuves offertes pendant l'argumentation de cette dissertation, la croyance pour un retour à une stabilité et continuité est pratiquement impossible
- Mais le bilan essentiel, est que les innovations autour du produit central sont dans sa consistance d'aujourd'hui et sans la création d'une contre-offensive avec une force qui surpasse les services virtuels inefficaces, ainsi en vain

Affaibli, attendu trop long, captif de plusieurs côtés, entouré d'un lock-in, un déclin acéré – ceci force pratiquement à la conclusion que le jeu final est déjà dans un état où les stratégies de sortie sont inexorables, mais toutes ces stratégies ne sont plus disponibles. Kagan Research récapitule : Des formes de nouveaux revenus, des nouvelles plateformes, des nouvelles perspectives – la technologie digitale changera tout, les plateformes vont converger (2011). Quand tout change et toutes les données collectées approuvent cette conclusion, il n'y a pas de place pour des innovations créées par la path-dépendance, surtout quand l'accent est mis sur les plateformes et les convergences.

### 8.3.1 Sommaire des explications

Un objectif important de cette recherche était de collectionner des données sur le comportement innovant de cette industrie pour élaborer des explications sur le comment et le pourquoi et sur la différenciation entre le possible et le nécessaire des innovations en déclin. Consciemment une discussion par champs théoriques était évitée. Nous sommes convaincus que cette discussion théorique est nécessaire et essentiel mais à un moment plus tard, quand plus de savoir existe sur le comportement pratique : Comment innove les entreprises pendant le déclin et pourquoi sont tant des innovations (trop) marginales ? Un résultat de notre recherche nous semble partiellement important : Il n'y a pas une seule raison et une explication et le lock-in technologique n'est très probablement pas la seule racine du comportement innovant pendant le déclin. Les entreprises innove, même si ce n'est pas effective, probablement elles innove jusqu'à leur mort que l'innovation de rupture cause.

L'aperçu suivant réfère à des théories mais ne se concentre pas uniquement à celles. Il forme des clusters qui sont condensés par les découvertes de cette étude.

<b>Motivation/qualification</b>	<p>La problématique de la construction des réalités individuelles ► l'évitement des risques de l'inconnu ► une des conséquences de la pensée de point (agréable / désagréable) ► réduit les activités au possible ► la logique conventionnelle (Kim et al. 1998, 2005, Keidel. 2010)</p> <p>L'opérationnel est plus important que le stratégique ► la compétition horizontale par pressions et tensions du quotidien ► le benchmark ► battre</p>
---------------------------------	--

	<p>cette compétition sur le territoire connu ► la simplification par pensée grise ► « le fromage est devenu moins présent, mais n'a pas (encore) disparu » ► la complexité est le contraire de la simplicité (Kim et al. 1998, 2005, d'Aveni cité chez Tranæs. 2009, Johnson. 1997, d'après Morin. 2005)</p> <p>Le processus de modération est plus agréable que la déclaration d'un changement désagréable ► le disque optique est encore le design dominant, la clientèle est encore intacte ► la faiblesse stratégique pendant le déclin (Mone et al. 1998, Niven. 2002, 2005)</p> <p>La différence entre propriétaires et managers employés et le savoir disponible dans une firme et/ou la structure des titulaires et leurs intérêts spécifiques ► complexité des intérêts individuels d'une multitude de parties prenantes</p> <p>La manque des processus, cultures, fonctions et expériences avec l'innovation ► l'innovation n'est pas implémentée proprement dans beaucoup des firmes ► dépendance des innovations industrielles ► l'innovation ne fleurit pas quand une firme (et ses managers) ne possède pas la qualification et la motivation</p>
<b>Path-dépendance</b>	<p>Contrôle de marché, du produit et de la consommation par produit et infrastructure pour 100 ans ► un format physique suivait l'autre ► barrières par persona, paradigme et condition de performance ► implications psychologiques ► les problèmes du management ne sont pas résolus (Keidel. 2010)</p> <p>Path-dépendance individuelle (« l'effet Hollywood »)</p>
<b>Les effets du « lock-in »</b>	<p>Licenciés des brevetés industriels ► monoculture de produit ► monoculture de la clientèle ► quasi monoculture des RPV ► captivité technologique et par relations marché (Redding. 2002, Abernathy et al. 1984)</p> <p>Expériences individuelles fréquentes ► captivité psychologique</p> <p>Attentes des parties prenantes ► captivité environnementale</p> <p>Normes, cultures, affiliation industrielle, etc. ► captivité organisationnelle</p>

**Grille XLIII :** Clusters des découvertes

Le résultat principal de cette recherche est la preuve du lock-in, sa complexité et son multi-dimensionnement. Ceci demande une orientation plus holistique, dans laquelle les facteurs psychologiques jouent un rôle central et influencent les éléments de la technologie et des relations de marché plus fort, que ce qui a été dit dans les recherches antérieures. Cette complexité et ce multi-dimensionnement montrent que le bidimensionnel est trop simpliste (Keidel. 2010). Dans l'incertitude, la destruction des ressources et le risque individuel forment facilement une immobilisation envers le nécessaire.

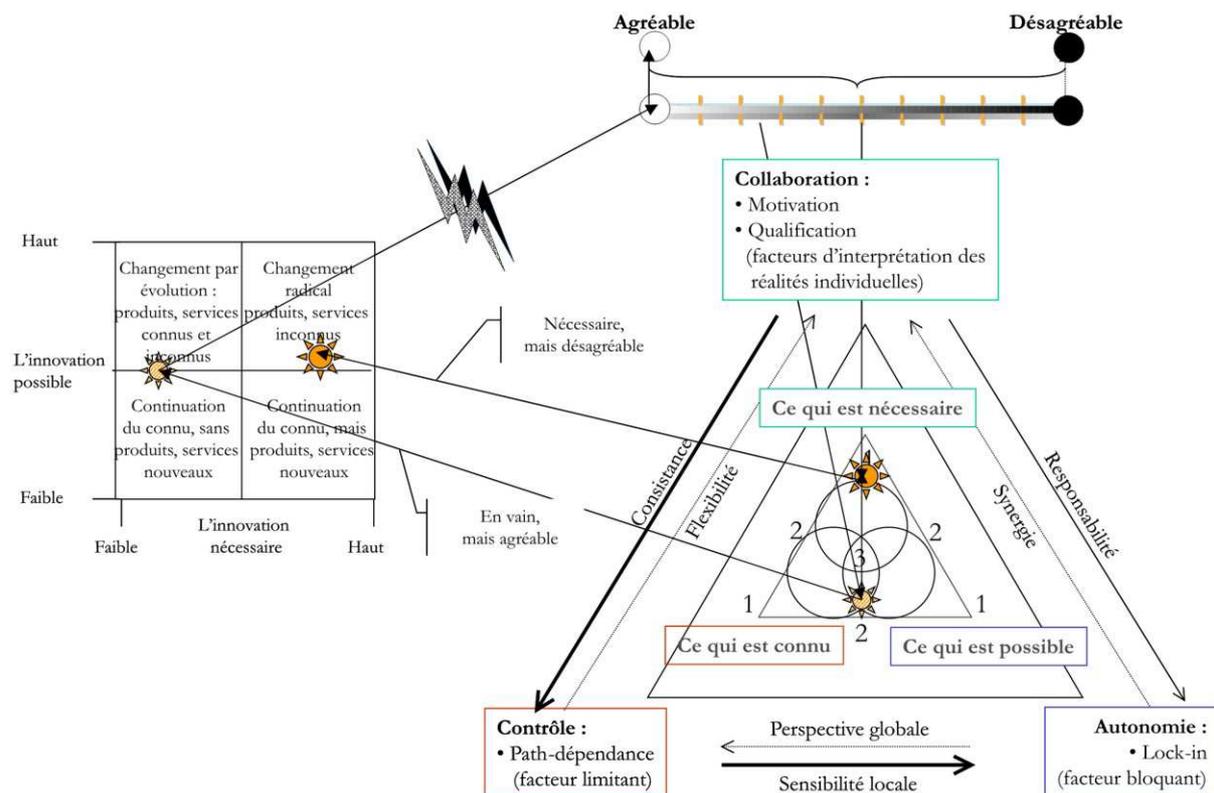
Dans le déclin, la perspective des managers est différente. La path-dépendance profonde et les monostructures de cette industrie aggravent une pensée différente. Mais, quand une technologie de rupture gagne son degré d'efficacité, elle ajoute une force inconnue au préalable, surtout désagréable. Un licencié, sans expériences, ressources et fonctions propres dans l'innovation, doit surmonter un lock-in fortifié, qui est également difficile à modérer. Le répliqueur, qui fait partie de

la structure d'un breveté (p. ex. Sony) est forcé de respecter des intérêts sur un niveau plus haut, une autre forme de captivité.

Par cette perspective et avec référence aux éléments de la structuration de qualification/motivation les théories existantes ont besoin d'un foyer étendu à la psychologie pour trouver une explication de ces phénomènes d'innovation trop faible ou d'attendre jusqu'à il soit trop tard. Evidences et argumentations conduisent à beaucoup plus qu'une fausse mercatique ou une technologie de rupture. Sans aucun doute, ces critères sont essentiels pour une explication, mais ils présentent la matrice des variables A et B. Sans expliquer la variable C, qui peut se montrer par des autres éléments, comme p. ex. la perspective des consommateurs, des autres parties prenantes (y inclus l'égoïsme des managers, etc.) le système manque d'un composant critique pour élargir la compréhension (Keidel. 2010). Ainsi, il est argumenté qu'un développement important se trouve dans des recherches additionnelles par la psychologie d'affaires.

La grille en amont a fait sortir trois variables à la macro, qualification/motivation, path-dépendance et lock-in. La proposition de la recherche est renouvelée, disant que la path-dépendance agrandit le lock-in le plus long une industrie existe entre des conditions similaires. I.e. une industrie comme celle recherchée, qui à travaillé pendant cent ans sous des conditions très confortables, peut développer une path-dépendance beaucoup plus forte, comme une qui travaille dans un dynamisme permanent, p. ex. l'industrie des ordinateurs. Ainsi les monostructures guident à une mono-perspective, le lock-in. Se battre avec succès contre une (r)évolution sur l'Internet est une affaire difficile, car en addition de tous les autres effets et impacts c'est devenu en plus un « moyen démocratique » pour la consommation, qui oppose l'objectif du contrôle organisationnel et industriel.

Le sommaire géométrique de la relation qualification/motivation – path-dépendance – lock-in résulte dans un environnement qui cherche la condition agréable, mais produit une innovation trop faible, qui sera conséquemment interrompue par la technologie de rupture :



L'enlacement autour du connu/possible compte pour toutes ces innovations autour du produit cœur existant. Résultat : pour la survie durable une fortification du statu quo existant (l'agréable) est l'adversaire du nécessaire. Dans ce contexte l'agréable est l'opposé de la survie. Un ajournement comme Docdata le pratique est beaucoup plus nécessaire, mais plus désagréable (deuxième enlacement). Pour un jugement valide, il faut encore attendre si avec le progrès du temps la collectivité des représentants du statu quo seront parmi les victimes du vent de la destruction créative et ceux comme Docdata se trouveront parmi les survivants (Schumpeter. 1950). Cela devient également intéressant d'étudier à partir de quel degré innovant la survie devient possible.

Chaque côté de la pensée triangulaire possède un nombre de détails que la grille sommaire a égrené. Ils ne doivent pas rester sans contribution théorique. La première est la relation entre propriétaires des firmes de la répllication et innovation, que Gudmundson et al. ont sorti (2003). Avec référence aux interviews, leur travail soutient que l'innovation est soumise à la forme et la structure des propriétaires et la culture organisationnelle comme variable et ne peut pas être séparée (Gudmundson et al. 2003). La ligne et les effets d'influence sont dans des firmes petites plus directes, que pour des structures de trust. CDA et l'influence politique de son propriétaire (maintenance des postes de travail comme facteur politique), SK (intérêt à des progrès dans d'autres domaines que la répllication) et Docdata (des managers avec vision globale) sont trois exemples

différents avec des propriétaires divers, mais ces firmes sont d'une structure comparable par envergure, capacités de production, et relations de marché.

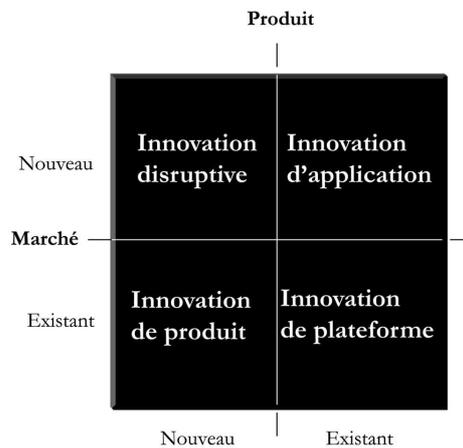
La théorie TRIZ a expliqué plusieurs fois que les innovations de cette industrie ne sont pas en ligne avec les attentes du marché pour la solution idéale finale. Dundon et Urabe et al. coïncident qu'une innovation soutient une profitabilité aux personnes internes et externes d'une firme (2002, 1988). Les innovations « de l'agréable » satisfont l'environnement, ces parties prenantes qui se trouvent autour d'une firme, mais elles résultent à un échec face au facteur décisif, du point final de la consommation : des managers n'optimisent pas, ils satisfont (d'après Simon cité dans Gilboa. 2011). Ainsi par ces innovations trop faibles pour l'extérieur, ils satisfont leur condition de performance par un paradigme connu. Le problème de management est adressé, mais n'est pas résolu. Ceci est fortement exprimé par Schulze-Garg, qui a déclaré qu'une problématique explicite d'un management employé se trouve dans l'avantage que ces managers possèdent toujours des excuses, qu'ils ont fait ce qui était possible, mais quand ceci ne fonctionne pas, [le possible] avait ses origines dans les contraintes du déclin (2010). En considérant leur temps souvent assez limité avec une firme, ces managers ne causent pas de dommage pour leur réputation personnelle et quand les effets de leurs actions trop limitées commencent, ils se trouvent déjà dans une autre firme (Schulze-Garg. 2010) : satisfaction immédiate du quotidien et ceci qu'on peut opérer par réduction consciente au possible, qui supporte leur condition de performance individuelle.

Dundon aligne aux facteurs d'innovation, de créativité, d'implémentation et de profitabilité, un quatrième élément important, la stratégie – l'effectivité (2002). La définition stratégique de Johnson et al. retourne au paragraphe en amont : une stratégie doit satisfaire les parties prenantes, c'est son but sous forme d'ultimatum, comme celui de la chaîne de valeur c'est la marge (Johnson et al. 2009, Porter. 2004). La synthèse de ces deux argumentations théoriques explique qu'il n'est pas stratégique, si la marge n'est pas satisfaisante. Elle ne peut pas être satisfaisante quand la partie prenante stratégique du point final de la consommation n'accepte pas une offre comme p. ex. Blu-ray. Les derniers résultats de Cinram ne sont qu'une preuve pour cette argumentation. L'industrie communique fièrement des croissances Blu-ray (les prévisions aventureuses des interviews), alors qu'en réalité les marges tombent (dvd-intelligence<sup>3/4</sup>. 2011). Ceci forme une contradiction alarmante, car apparemment les managers ne peuvent plus satisfaire les parties prenantes, ni les investisseurs, ni les consommateurs, ce qui montre la faiblesse stratégique.

Ce que l'interviewé a reporté pour Optimal, c'est que la résistance forte pour toutes les propositions à se distancer des disques optiques peut trouver du support par les expériences personnelles : le quotidien et ses efficiences sont plus importants que le stratégique (par compréhension de sa vraie

nature), qui représente l'effectivité : A nouveau une parallèle à ce que Niven a recherché, la faiblesse stratégique dans les organisations (2002, 2005).

La popularité de la pensée angulaire se montre aussi dans la structuration de Moore, qui a transformé la matrice d'Ansoff (2006) :



**Graphique LVII :** La matrice de Moore sur l'innovation (2006)

La focalisation aux domaines d'innovation d'application et plateforme offre une attribution pour beaucoup d'innovations actuelles, surtout par la convergence et elle soutient ce que Hargadon a déclaré, que l'innovation [de degré haut] n'est guère l'œuvre d'un individu (2003). Néanmoins, aussi cette structuration simplifie, car il manque la variable C : les quatre champs impliquent beaucoup des facteurs d'efficacité, mais ils disent peu sur l'efficacité.

Pour une firme chaque champ peut avoir de la valeur quand elle innove ; elle peut trouver suffisamment de justifications pour progresser avec un entretien innovant. Le stratégique ne se laisse pas découvrir par une ligne ou un virage simple dans cette matrice. Ceci pose la double question : Que peut-on faire, que doit-on faire pour poursuivre une orientation stratégique du nécessaire pour la survie ? De cette façon, il s'agit d'abord de la réponse stratégique par l'innovation effective pendant le déclin, qui est alignée à une stratégie durable sur le niveau juste (Mintzberg, 1994, Grant, 2010, Johnson et al. 2009).

### 8.3.2 Résumé

Les managers préfèrent l'agréable et veulent satisfaire. Mais avec le progrès du déclin, qui produit un environnement de plus en plus hostile, la satisfaction de toutes les parties prenantes devient presque impossible. Les statistiques diverses l'ont montré. Une combinaison de la technologie disque optique + RFID ne produit qu'une niche, comme la réponse aux soucis environnementaux

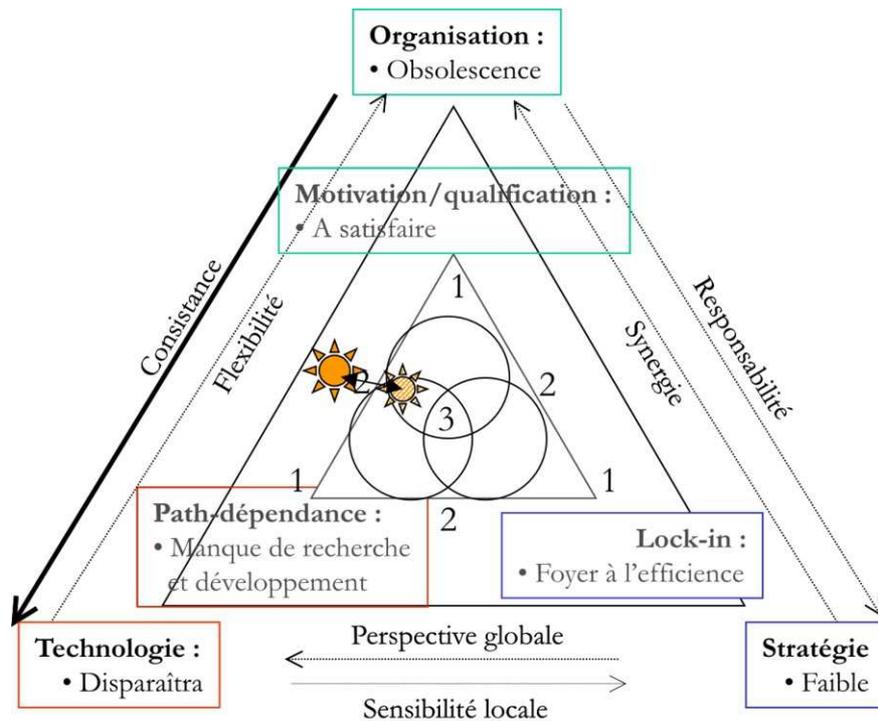
VCD HD ou Ecodisc. L'imprimerie amène d'un océan rouge vers un prochain, un océan qui est de plus en plus attaqué par la technologie de rupture (Wilson. 2011). La logistique et/ou distribution est un autre océan rouge avec une longue histoire et ses propres path-dépendances.

Le risque n'est pas seulement une considération de la perception d'un management. Il y a la culture des firmes innovantes, qui acceptent plus de risques et leurs implications. Ceci compose pour les managers l'acceptation de plus de risques au niveau des structures établies, cependant plus flexibles (Freeman. 2008). De même, les travaux d'O'Connor et al. supportent que de grandes organisations possèdent plus de ressources et de capacités pour un management de risques par l'évaluation de chances et les menaces d'une innovation (2008). Cette logique semble conséquente, mais a aussi ses faiblesses. P. ex. le cas de Technicolor (protégé par « chapter 11 » et sauvé par le contrat de Warner Bros) et Cinram (souffre des conséquences de la perte de Warner Bros) : Les grands joueurs de cette industrie avec des ressources et capacités extraordinaires en comparaison avec des firmes au centre de cette recherche (dvd-intelligence. 2010<sup>7</sup>, 2011<sup>4</sup>, Tribbey. 2010). Ces grandes firmes auraient les ressources nécessaires pour les innovations, mais la culture d'innovation n'est pas plus grande, qu'elle était chez Deluxe dans le déclin du VHS (Schmieg. 2002, van Howe. 2002). La stratégie en place – malgré la menace déjà mortelle par la technologie supérieure – était inchangée, l'innovation des processus : faiblesse stratégique. Ainsi la seule envergure d'une firme et son accès aux ressources et aux capacités ne constituent pas nécessairement une différence. De cette façon et en référence aux énonciations des interviews, une évaluation pour savoir quelles structures, grandes, moyennes ou petites seront les plus durables à la fin attendue, contribuera aux reconnaissances additionnelles.

Ces résultats montrent les résultats obtenus : pour la plupart, des innovations sont insuffisantes. Il est argumenté que des explications du comportement innovant de cette industrie se concentrent fortement dans le triangle de qualification/motivation, path-dépendance et lock-in amplectif.

Une explication était réservée jusqu'à la fin de cette discussion. Freeman a recherché que des entreprises innovantes montrent un engagement fort dans la recherche fondamentale et entretiennent des relations directes avec des domaines scientifiques pour le renforcement de leurs capacités en recherche et développement (2008). La grande majorité des firmes de cette industrie n'accomplit aucun de ces facteurs essentiels. Aucune preuve d'une telle proximité aux champs scientifiques n'a été découverte.

L'attente des interviewés que cette industrie ne survivra pas, trouve suffisamment de support dans les découvertes de cette recherche. Ceci conduit au triangle S T O comme attribution finale :



### 8.3.3 Trois scénarios comme exemples d'options stratégiques alternatives

Pour plus d'explication, une discussion concerne les options des fabricants des médias dans l'innovation. Deux scénarios représentent ces options, qu'ils ont eues, et un scénario est une possibilité actuelle, qui montre qu'il y a probablement des alternatives.

Les répliqueurs sont pour la plupart les fabricants du moyen de transport pour le contenu. Ils ont le moyen, mais n'ont pas le contenu. Leur produit est une affaire de cents. Mais ce que cause le prix final, c'est la production de contenu, la chaîne de distribution et le marketing.

#### 8.3.3.1 Scénario 1 – Exclusion des propriétaires de contenu

Comme un nombre croissant d'artistes et de producteurs pratique avec les labels, les répliqueurs auraient pu innover par des nouvelles relations de marché avec les artistes et/ou producteurs en direct. L'avantage est que la chaîne de valeur est raccourcie pour les consommateurs, mais est élargie pour les répliqueurs. Le prix final pour le consommateur est substantiellement réduit. Quelques artistes étaient déjà en contact avec des répliqueurs, surtout ceux sans contrat avec un label. Cette fois les répliqueurs pourraient contacter des artistes plus connus, un grand nombre d'entre eux autorise à des téléchargements sans leur label depuis quelque temps.

Néanmoins, cette option demande une extension des R&C et un investissement considérable. Les répliqueurs doivent organiser les fonctions du marketing, de la vente, du management des produits, etc. Quelques capacités sont déjà encadrées dans leurs organisations, dont ils peuvent profiter.

Ceux qui offrent déjà la logistique trouvent quelques avantages en plus. Off-line ou on-line, les produits ont besoin d'une dissémination.

Mais il y a aussi quelques désavantages. Les propriétaires de contenu n'étaient pas hypersensibles avec le traitement de leurs artistes, qui ont circonvenue leur participation. Beaucoup d'actions judiciaires sont une preuve. Ainsi, un répliqueur qui innove dans cette direction doit être conscient qu'il met en péril sa clientèle majeure, quand il se met en compétition avec les labels. Autrement, par goût musical, il y a beaucoup de niches, que les répliqueurs pourraient adopter et que les labels évitent pour des raisons de leur rentabilité. Kusek et al. et Anderson contribuent à un nombre de concepts valables pour une ré-innovation de ce modèle d'affaires entre artistes/producteurs – répliqueurs – consommateurs (2006, 2007). Ceci n'est pas nouveau, car il imite les modèles anciens de Koch (KDG) et Pilz (ex CDA). Pour des petites niches on aurait pu utiliser les robots de duplication au lieu de faire des disques pour le marché individuel, mais ceci se qualifie plus pour les répliqueurs très petits (catégorie 4) ou des intermédiaires, comme Marcon ou Media Plant, sans réplique propre. Entre ceux qui ont offert ce service, un nombre l'a abandonné, car ce n'était pas profitable parmi les structures des processus de la fabrication en masse. Un développement pour en faire un modèle viable n'a pas pris place et il faut considérer que ces disques dupliqués sont inférieurs en qualité, p. ex. leur durabilité.

La problématique centrale se laisse encore une fois expliquer par la théorie TRIZ et son produit idéal final : Même si le produit devient moins cher, il n'est pas gratuit. Il n'est pas complètement versatile, car il demande encore un lecteur et il ne supporte pas l'échange immédiat, le comportement P2P. En plus il faut l'investissement dans le marketing spécifique, qui est différent de celui pratiqué. Ainsi il est argumenté que ce scénario n'est pas ce que les consommateurs (qui utilisent le téléchargement) attendent aujourd'hui. Cela est devenu trop tard pour ce modèle.

#### *8.3.3.2 Scénario 2 – You Tube (et autres)*

Une alternative, qui peut réduire le prix en plus et agrandir l'intérêt des consommateurs, c'était l'utilisation des plateformes de contenu, comme p. ex. You Tube. Il s'agit d'une richesse de choix dont beaucoup est au centre du goût contemporain des hyper-consommateurs (Lipovetsky. 2009, Rémy. 2009). Avec une utilisation qui respecte les droits des créateurs sous une propre application du DRM en relation aux lois nationales, cette combinaison du produit traditionnel avec un contenu actuel efface partiellement le filtre des propriétaires de contenu, qui est au centre de la critique des consommateurs, et est au cœur de l'actualité.

De cette façon, le dommage du système antérieur est partiellement résolu. Une telle activité aurait probablement trouvé beaucoup moins de résistance des propriétaires de contenu avec des titres de productions majeurs. Il est imaginable qu'un tel modèle aurait même assisté à la redynamisation de leurs propres affaires.

Comme beaucoup des vidéos sur You Tube le montrent, il ne s'agit pas seulement des productions de niches, qui ne permettent plus que des petites éditions. En plus, il y a beaucoup plus de contenu que de musique. Comme les modèles et recherches sur l'innovation ouverte le prouvent, des innovateurs privés, ici des créateurs de contenu privés, acceptent fréquemment une telle collaboration sous des conditions favorables (cf. von Hippel et Chesbrough] (2005, 2006<sup>1</sup>, 2006<sup>2</sup>). Le dernier modèle de l'innovation des apps est une épreuve active pour ce comportement. Pour cette option d'exploitation de contenu public, la technologie nécessaire était encadrée dans la firme, elle se serait adressée à des clients liés à leur clientèle sans nécessairement lui causer un dommage. Il faut également organiser des canaux de la dissémination comme dans le scénario 1.

Il s'agit d'un modèle innovant dans le secteur d'innovation des modèles d'affaires. Le résultat idéal final n'est pas achevé, mais ce modèle s'approche plus de cette solution. La question de savoir si ce modèle est encore une option aujourd'hui doit en rendre certains sceptiques. La raison est que ces hyper-consommateurs, qui sont très intéressés par la technologisation de leur vie, sont déjà beaucoup trop loin avec l'ordi phone, l'iPad, etc. encore intéressés par un moyen du passé loin pour eux [cf. avec Lipovetsky et Rémy] (2009, 2009). Il ne faut pas oublier que le comportement P2P n'est pas soutenu, ni la versatilité, ni une consommation sans lecteur spécial.

#### *8.3.3.3 Scénario 3 – Lâcher le connu*

Comme argumenté au préalable, il s'agit d'abord de deux designs dominants : clientèle et technologie. Les prescriptions des brevets sur les spécifications d'un disque sont fixes. Mais rien n'est décrit sur le contenu ou la forme d'utilisation d'un disque. Une information de Viseras était surprenante : d'après ses informations on a découvert en Espagne que les CD avec leur réflexion énorme sont beaucoup plus efficaces pour collecter le soleil, que les collecteurs utilisés (Viseras. 2010). Un champ des collecteurs pour l'énergie solaire a besoin d'un grand nombre de disques. Pour un livreur d'énergie, il faut une masse de collecteurs de soleil, les disques sont faciles à fabriquer, facile à recevoir et très bon marché. Ce domaine économique a besoin de plusieurs améliorations et est orienté vers le futur.

Dans cet environnement il est très discutable de savoir s'il s'agit encore d'un CD ou DVD. Il semble très probable que des licences ne soient pas applicables du tout, car il ne s'agit plus que

d'une pièce de plastique métallisée et non pas d'un moyen de transport des données. Aussi la forme d'un disque rond ne doit plus être la plus favorable et peut être changée, si nécessaire.

Si on développe cette argumentation, ils s'offrent des critères pour retourner à la déclaration de Renaud, disant que les répliqueurs sont des fabricants de haute spécialisation. Ceux qui ont alors ajouté RFID ou pensent en catégories comme la nanotechnologie pourraient rechercher quelles technologies ajoutées peuvent améliorer l'utilisation d'énergie solaire. Par des réflexions, que p. ex. Singulus, le fabricant des lignes de répliqueur, et quelques répliqueurs adoptent quelques activités dans la fabrication pour l'obtention d'énergie solaire, l'investigateur a poursuivi cette direction plus loin. Il est encore trop tôt pour présenter des détails, mais il y a plusieurs indicateurs initiaux, montrant qu'il y a probablement beaucoup plus à découvrir, que ce qui a été pensé au début.

Du côté des relations de marché, de nouvelles chances s'ouvrent dans un tel scénario. Une industrie complètement différente devient le centre des nouvelles activités. Un marché, qui rencontre des difficultés, car l'énergie solaire n'est pas encore suffisamment efficace, mais ceci pourrait peut-être changer. La question d'énergie est une des plus urgentes pour le futur. Des connexions totalement différentes résulteront, qui en contraste des deux autres scénarios n'irritent pas la clientèle existante et permettent une continuité – cette fois sans la problématique du contenu. La fabrication de miroirs ou de collecteurs serait un marché de masse, comme représenté par cette industrie, qui implique que beaucoup des RPV trouvent une utilisation. Ceci facilite le processus de modération en même temps (Mone et al. 1998). La technologie pour la transformation des rayons de soleil doit être développée, p. ex. par alliances stratégiques, mais c'est généralement possible. Il y a même des options potentiels pour une transformation industrielle.

A ce moment, ceci ne représente plus qu'un scénario, qui demande plus des recherches, mais des autorités au Royaume Uni ont alors exprimé leur intérêt à les poursuivre et à inclure la Communauté Européenne. Pour l'industrie de la répliqueur une innovation s'offre, qui surmonte clairement les critères de la logique conventionnelle et pourrait ouvrir un océan bleu avec des innovations de valeurs importantes (Kim et al. 1998, 2005).

#### **8.3.4 Discussion**

De cette façon, la question sur l'innovation en déclin a trouvé une condensation dans les trois scénarios choisis : pourquoi les répliqueurs n'ont pas cherché dans un environnement suffisamment différent ? Ces scénarios, surtout le troisième comme le plus prometteur de ce choix, ne sont plus qu'une sélection d'exemples, qui se laisse élargir.

D'abord il faut répéter l'argument que la grande majorité des firmes ne possède pas de fonction recherche et développement. Il s'agit d'un manque de ressources et capacités et d'une systématique dans ce domaine, qui fait partie de la culture et des normes, qu'on trouve dans cette industrie. Le changement nécessaire serait respectable. De plus, les firmes de cette industrie sont habituées à prendre des décisions, si elles adoptent les innovations des brevetés, c'est une norme et un comportement connu, qui s'adresse à la routine organisationnelle et aux expériences accumulées avec le temps. Ceci est certainement aussi une question du lock-in dans l'affiliation industrielle, qui n'a pas (encore) disparu.

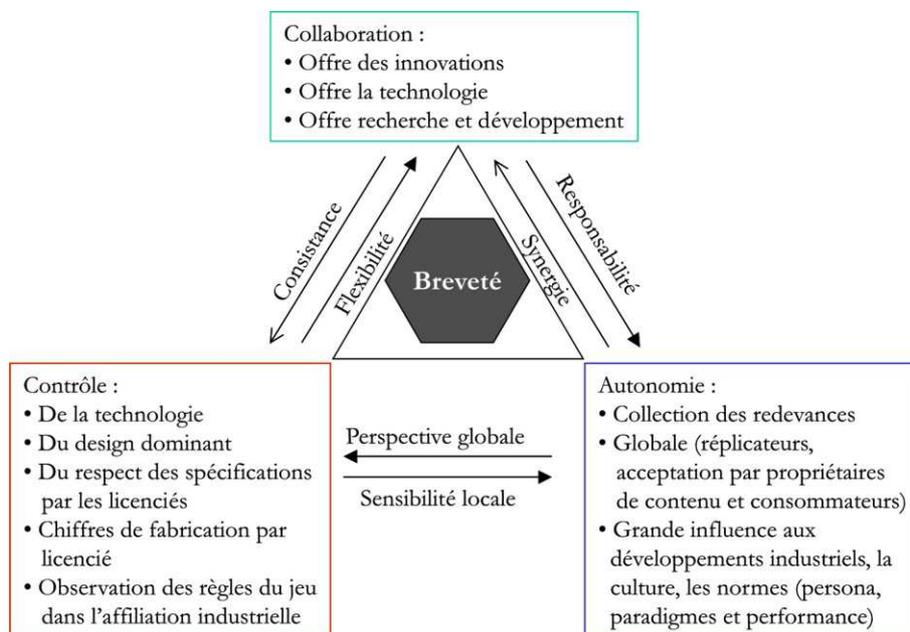
Un troisième aspect gagné pendant beaucoup d'années d'activité dans cette industrie est l'élément immatériel, le flair d'Hollywood et des stars. Même s'il ne s'agit plus d'un processus de réplication simple, cette industrie s'est toujours considérée comme un part de cette aura spéciale. Le nombre des preuves est élevé. La participation aux présentations des studios, quand des stars étaient présentes, était toujours quelque chose d'extraordinaire. Une foire, un événement d'un répliqueur avec participation d'un représentant d'Hollywood fait une grande différence au quotidien.

Sans doute, pendant le déclin, quand le vent de la destruction créative se présente de plus en plus comme une tempête, les facteurs émotionnels comptent peu contre la question rationnelle de la survie. Mais il est donc difficile de les effacer dans une affiliation industrielle, qui vit encore dans son passé glorifié. Partir vers un domaine où tout cela est perdu n'est certainement pas facile et peut être un facteur contribuant à chercher des innovations entre ses frontières. En addition, le CD et le DVD représentent, au minimum dans la perception, le statu du design dominant, qui facilite une telle pensée (linéaire).

En référence aux interviews, la perte des ressources monétaires pèse très lourd, expressément urgentes pour développer des alternatives viables. Si un scénario, comme l'énergie solaire serait une solution pour cette industrie, elle a besoin d'un processus de recherches substantielles. La faiblesse monétaire, que des interviewés différents ont exprimé surpasse probablement ce qui est possible. Une solution se laisse trouver dans l'affiliation industrielle par la création d'un centre de recherches commun – une alliance stratégique – et/ou on pourrait chercher des collaborations avec des domaines scientifiques (Freeman. 2008). Les brevetés possèdent les ressources nécessaires, mais leurs intérêts s'orientent vers l'exploitation de leurs brevets. Mais tout cela est un changement du comportement habitué : une pensée, qui ne simplifie plus entre les nuances du gris (Keidel. 2010). Comme résumé, on pourrait appeler (en référence à la path-dépendance) cette orientation comme une évolution par révolution :

- Une orientation des répliqueurs indépendants vers un océan différent n'est pas dans l'intérêt des brevetés industriels, car elle affecte et compromet leur triangle majeur : collaboration, autonomie et contrôle.
- Un marché différent met leur modèle d'affaire à la disposition et risque leurs ROI par licences, qui sont encore substantielles.
- Chaque prolongation du statu quo sera plus proche au moment de l'expiration d'un brevet ou prolonge les délais pendant lequel les redevances coulent avantageusement.
- Les brevetés ont alors investis fortement dans le format 3-D et le HVD, qui demande une continuité, si on ne veut pas amortir cet investissement
- ► L'intérêt des brevetés et leurs structures produit un lock-in des licenciés

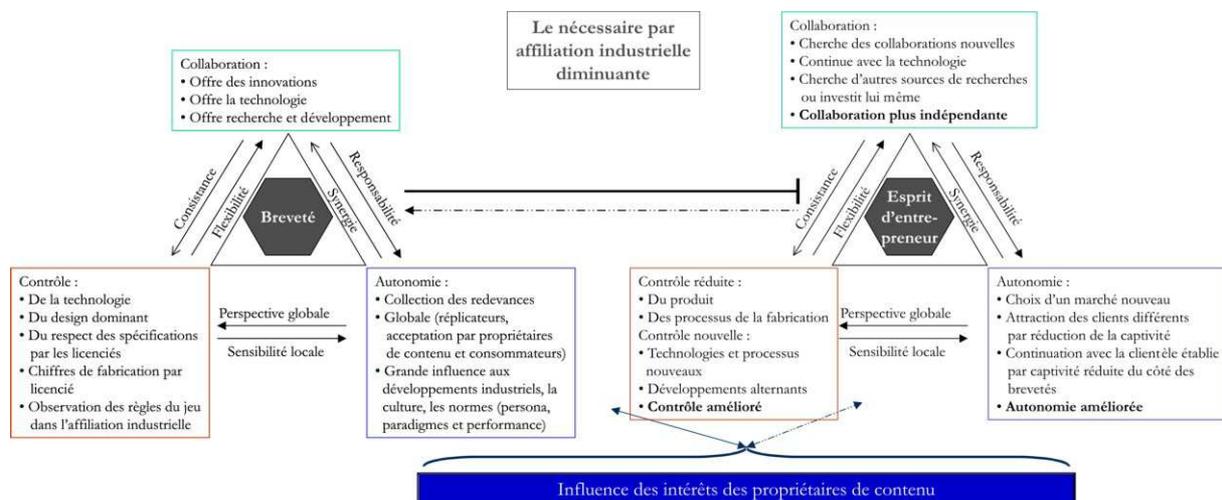
Ainsi une fortification du statut par affiliation industrielle est un objectif important et motivant, à laquelle la qualification manquante (R&D) des licenciés contribue.



Néanmoins, ce conflit d'intérêts entre un répliqueur individuel et un breveté, l'équilibre de l'affiliation industrielle est un problème de management grave. En cas d'obsolescence, le répliqueur captif disparaît, la structure supérieure d'un breveté perd uniquement une unité stratégique. Ainsi, du côté de la structure auquel le breveté appartient, il est logique qu'elle cherche la continuité la plus longue possible pour une maximisation des redevances.

Comme résumé, l'entité (brevets et licenciés) avait peut-être des chances (p. ex. pour scénarios 1 et 2), s'ils auraient acceptés les réalités du changement extérieur à temps. L'affiliation industrielle forte, un manque d'expérience avec et de la fonction recherche et développement, des ressources perdues sur le temps et un contrôle fort, dirigé par les intérêts propres des brevetés, offrent un domaine pour expliquer pourquoi cette industrie innove plus dans le secteur, de ce qui est possible. « Possible » par une interprétation vraiment étroite, et non pas dans le secteur du nécessaire. Aux

facteurs tangibles contribue le phénomène intangible, qui était appelé ici « le facteur Hollywood ». La domination du possible au contexte innovant devient ostensible :



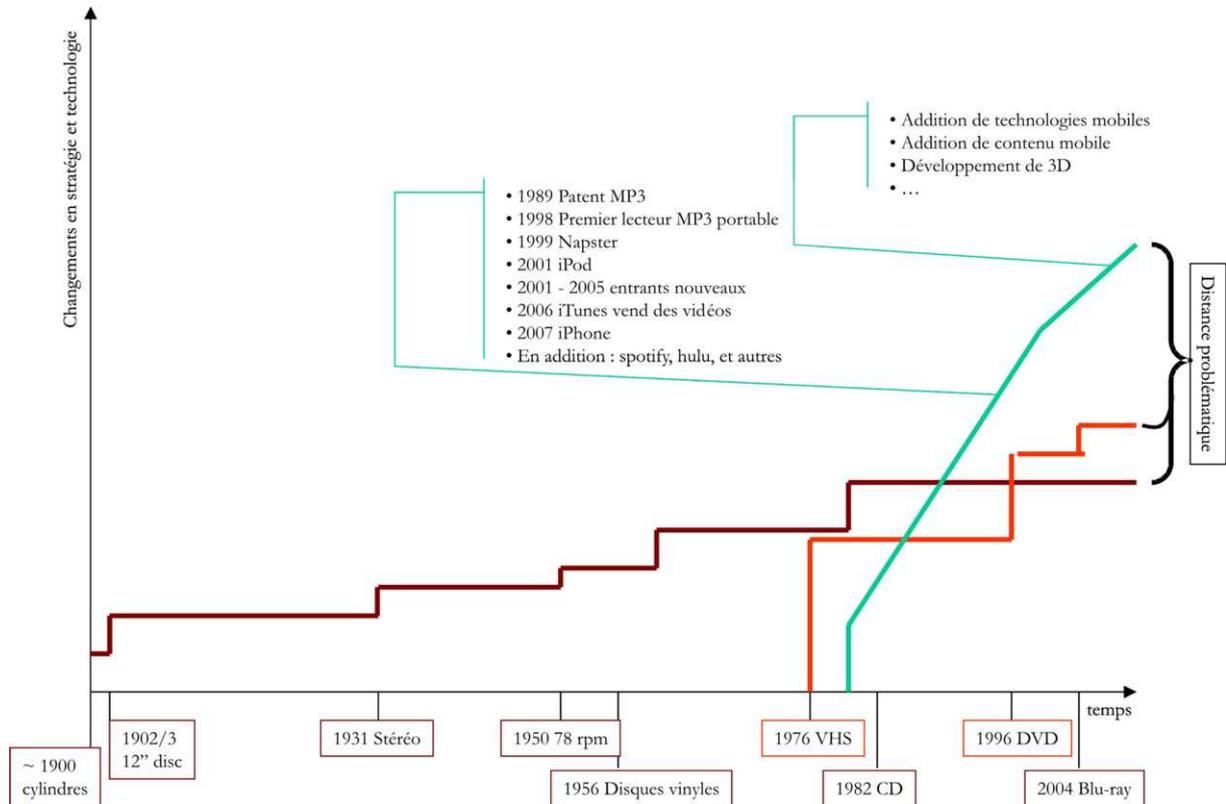
La géométrie du nécessaire se montre assez différente et inclut un grand nombre d'incertitudes. A la mémoire de Morin, qui argumente que la complexité et l'opposé de la simplicité (2005). Cette affirmation est traduite dans la formulation :

- L'incertitude est le contraire de la certitude, qui est plus agréable ; mais en déclin l'innovation du nécessaire est pour le bien-être durable d'une organisation et ses parties prenantes inexorables.

Si un répliqueur innove différemment (p. ex. le scénario 3), la constellation résultante change :

- La captivité par intérêts des brevetés réduit ou disparaît
- La captivité par clients établis réduit ou disparaît
- Le contrôle propre augmente par technologies et nouveaux processus
- Les facteurs intangibles diminuent leur influence
- Les développements propres gagnent un nouveau dynamisme
- Collaboration, autonomie et contrôle sont améliorés
- ► Le lock-in peut être surmonté

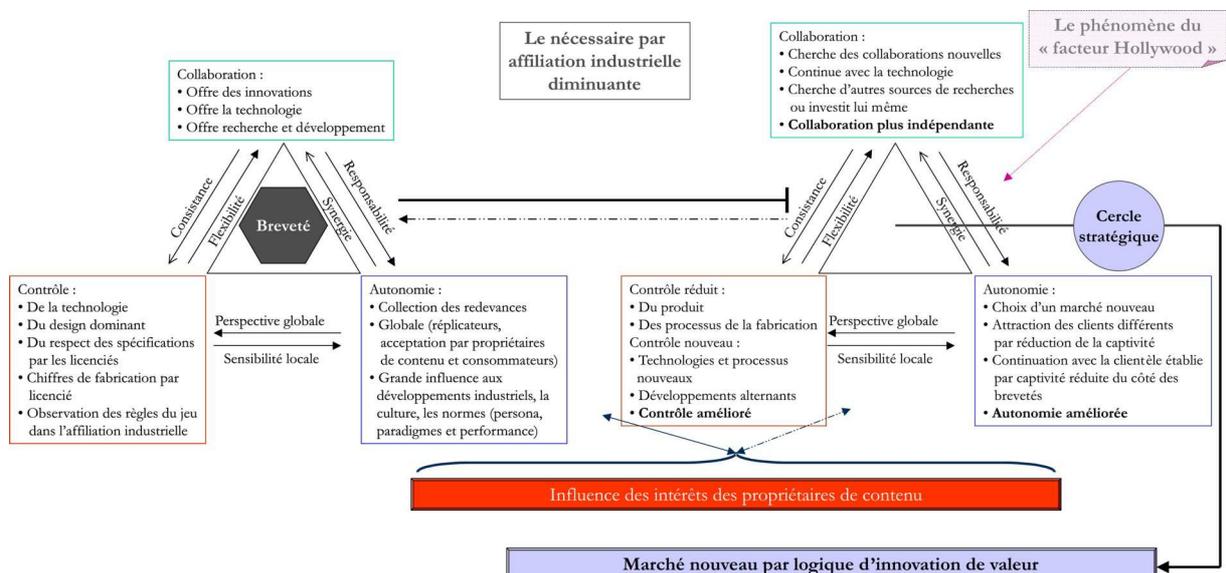
Néanmoins, comme Balogun et al. l'argumentent, cette étape est l'entreprise du changement, qui électrise substantiellement une organisation (2004). Chaffey a visualisé les options de réponses. Ses « réponses alternantes aux changements technologiques » concluent à l'envergure du changement organisationnel nécessaire, l'électrification de Balogun et al. (2011, 2004). Mais le plus important pour cette discussion, c'est la distance entre l'innovateur, attribué aux protagonistes des nouvelles technologies (lignes vertes) autour des services du téléchargement, et l'industrie de la réplique, les retardataires (lignes en rouge et orange) en relation à l'agressivité envers l'écosystème existant.



Graphique LVIII : Réponses alternantes aux changements technologiques (adapté de Chaffey, 2011)

$$\text{Distance}_{\text{problématique}} = \text{innovation nouvelle (vitesse + agressivité)} - \text{progrès graduel}$$

Il est également rappelé aux effets et affectations fonctionnels ce que la transilience organisation innovation map montre dans sa dimension sur trois niveaux.



Cette forme de pensée stratégique ne se laisse plus qualifier comme un point ou une ligne et surpasse aussi l'angulaire. La simplification que Keidel critique ne prend plus place (2010). Mais il faut une capacité très développée dans toute l'organisation, qui n'est pas nécessairement disponible entre les frontières d'un répliqueur. Si les répliqueurs se comprennent (*persona*) comme « fabricateurs à façon », ils adoptent une attitude faible (*paradigme*), cependant cette performance de changement demande la solution de beaucoup de problèmes de gestion, l'abandon de beaucoup de connu et l'acceptation de beaucoup de l'inconnu (Hettler. 2005, Kelly. 1997). Cette force n'est pas nécessairement intégrée comme les résultats des cas sur les répliqueurs.

## 9 RECHERCHES CONTINUEES

Les recherches présentées ouvrent plusieurs directions pour des études continues. Ces études additionnelles constitueront une forme de triangulation additionnelle – ce que les interviews et les autres données collectionnées ont détecté et ce qui s'est passé depuis le temps, quand cette collection a pris place et leurs conséquences depuis ce temps, par affectation, ainsi que par réactions industrielles et organisationnelles.

D'abord, c'est un grand intérêt de poursuivre l'observation du comportement et du destin de l'industrie présentée. Comme cela a été constaté, il n'est pas possible de faire des conclusions finales, car les événements autour de la bataille entre le produit physique et celui dématérialisé continuent. Il est uniquement possible de faire un vrai sommaire quand cette lutte sera terminée. Dans cette compréhension, l'industrie de la réplique peut encore livrer des surprises. Autrement, si la pression – c'est ce qui est attendu – continuera par un déclin continu et plus rapide, il est également possible que les efforts dans cette industrie soient abandonnés. Pour un tel comportement, le commentaire de Renaud souligne qu'il manque à cette industrie une perspective stratégique – une déclaration soutenue par les arguments au préalable (2010). Néanmoins, il est trop tôt pour argumenter dans l'une ou l'autre direction en se référant au comportement organisationnel, industriel et les propriétaires et actionnaires.

Dans ces études s'ajoute l'intérêt gagné par les interviews. Quelle structure sortira ou disparaîtra la première, les grand répliqueurs, les moyens, les petits ? Les plus jeunes ou les plus vieux ? Par la path-dépendance et les ressources une étude importante, par la structuration sur les stratégies de sortie une addition enrichissante (Harrigan et al. 1983).

Mais des recherches supplémentaires sur le comportement sont de très grande importance, la qualification et la motivation des acteurs individuels, les managers. Une innovation est faite par des humains, implémentée et utilisée par ceux-ci. L'histoire sur les innovations qui sont faites dans les industries diverses avec des budgets énormes, qui sont détruits chaque année par les innovations, que les marchés refusent est suffisamment connue. Ceci signifie que le manque d'efficacité pour les innovations n'est pas spécifique seulement à cette industrie. De cette façon la motivation/qualification se divise en deux sections, celle pendant le temps de l'hyper compétition régulière et celle pendant le déclin. Cependant, pour cette industrie la motivation/ qualification possède une autre signification, car cette industrie manque pour une grande partie de l'expérience, de structure et des fonctions de recherche et de développement.

Une autre problématique saisie la généralisation. En ce moment, l'industrie de l'imprimerie et de la publication est cernée avec les menaces de rupture par des appareils comme Kindle et autres. Ceci invite à comparer les réactions de cette infrastructure avec ces recherches. Est-ce que les paradigmes présentés ici seront comparables là, comment différencieront-ils et cette industrie d'imprimerie et d'éditeurs possède-t-elle une perspective plus stratégique ? Pour s'avancer sur une théorie, ces comparaisons seront importantes. Il y a encore un nombre de part d'ombre, qu'il doit éclairer avec des reconnaissances nouvelles.

Mais la question la plus importante, qui s'est cristallisée dans cette recherche, se concentre sur la technologie Blu-ray et la question de savoir à quoi cette technologie peut servir différemment. Les résultats obtenus (un chiffre n'a pas été publié dans cette recherche) indiquent que le Blu-ray peut servir à beaucoup plus qu'à simplement montrer des films en haute définition. Ainsi il est très important de poursuivre cette question plus intensivement. Est-il possible que le Blu-ray lui-même n'ait pas encore trouvé son propre résultat idéal final – qu'il n'est pas vraiment fait pour ce marché ? Ces questions et plusieurs autres ouvrent la voie à des recherches intensives. Pour le dire avec les mots de Kim et al., sortir de l'océan rouge et trouver l'océan bleu dans un domaine d'activités complètement différentes (2005). L'énergie solaire est plus qu'une hypothèse prometteuse pour ces recherches.

Mais surtout, deux résultats importants sont soulignés. Il est important de rechercher le comportement humain plus intensivement. Ce n'est pas suffisant de se concentrer uniquement à la technologie et aux relations de marché. Kotler et al. ont demandé la ré-innovation d'une organisation (2002). Dans ce contexte, on peut parler de la nécessité de la ré-innovation des managers, i.e., la recherche sur les motivations et les qualifications, qui déclenchent une telle propension individuelle, qui commence avec l'acceptation des réalités objectives.

Le résultat central est la multitude et la complexité de ce qui était élaboré comme un lock-in. Surtout la multitude a offert l'impression que chaque lock-in amplifie l'autre. Ceci invite à étudier comment ce dilemme peut être structuré, classifié et dissolu. Facteurs intrinsèques et extrinsèques d'un acteur, d'une organisation et de l'environnement desservent une recherche profonde.

## 10 CONCLUSION

Une industrie ancienne est menacée de l'obsolescence par une technologie de rupture qui a changé les règles du jeu. Les marchés s'éloignent et la technologie des disques optiques n'offre pas les avantages que les consommateurs cherchent. L'industrie de la réplique fabrique un produit de masse qui sert uniquement une raison, le transport du contenu. Les vraies valeurs pour la consommation se trouvent dans ce contenu et celui n'est habituellement pas en possession des organisations de cette industrie de la réplique. Cette constellation est une situation délicate et difficile à maîtriser, surtout quand la plupart des fabricants du médium du disque optique est traditionnellement un licencié, qui n'avait pas la nécessité pour des innovations majeures au passé. Ceci compose une situation désavantageuse. Néanmoins si cette industrie et ses organisations veulent survivre il doivent innover.

Ainsi nous étions intéressés à découvrir comment les organisations de cette industrie innove dans leur déclin rapide et sous ses contraintes pour échapper l'obsolescence. Au lieu de nous concentrer sur une discussion théorique profonde nous avons fait une recherche plus fondamentale. Nous avons recherché dans la pratique organisationnelle : Qu'est-ce que les organisations de cette industrie ont innové dans leur passé et comment réagissent-ils à la menace par l'innovation du téléchargement ? Sont leurs innovations effectives ? Sont ces innovations un moyen assez fort pour échapper l'obsolescence ou est-ce que le même paradigme se répète que des autres chercheurs ont déjà discuté ? Ces questions centrales étaient un centre pour notre étude. Une autre considération pour nos observations était la question comment une menace qui a ses origines dans l'espace virtuelle où un grand nombre d'entrants nouveaux opère peut trouver des réponses adéquates par une industrie qui opère dans la place physique.

Par persona (qui nous sommes), performance (qu'est-ce que nous mesurons) et paradigme (comment nous nous organisons) nos découvertes offrent des preuves, que cette industrie se trouve dans un environnement discontinuant. Pendant le temps, il devenait de plus en plus clair que l'intensité du déclin et l'agressivité des développements technologiques dans l'espace virtuel – ce que Harrigan et al. signifient comme l'environnement hostile – évitera une continuation dans l'environnement connu (1983). Mais la bataille n'est pas encore finie, ainsi l'évaluation subjective sur cette étude est qu'il s'agit des résultats qui demandent des recherches qu'il faut continuer. Ainsi la compréhension de cette argumentation est la présentation d'un résultat intermédiaire, basé sur la situation au milieu de l'année 2011, qui est une fin, qui guide vers un nouveau commencement.

Une limite de cette recherche était l'hésitation à donner des interviews. Cette situation a compliqué la collecte des données primaires et a forcé à évaluer les événements et les développements souvent par des données secondaires. Cependant, un processus approfondi a assuré que la validité et la fiabilité des explications données étaient sur le niveau le plus haut possible.

Au début l'hypothèse sur ce silence organisationnel était qu'il s'agit d'une problématique individuelle de l'investigateur, mais il est devenu significatif que d'autres chercheurs, qui s'occupent aussi intensivement de cette industrie, se plaignent d'un manque d'informations des mêmes firmes en même temps. Si ceci met le doigt sur une signification est difficile à interpréter. La longue participation dans cette industrie aida substantiellement à remplir des pièces manquantes, tout guidé par une garantie académique nécessaire pour éviter et éliminer le biais subjectif. L'assurance d'une neutralité offrait la distance temporelle depuis les périodes de la participation active. Néanmoins, le désir était la densification des développements les plus récents et actuels par plus de données primaires et moins dépendantes de données secondaires.

Depuis plusieurs années, des investigateurs cherchent les réponses stratégiques d'innovation des firmes, qui sont menacées par des innovations de rupture, qui créent un environnement discontinu. Ce que les études académiques et empiriques de ces chercheurs ont alors trouvé est concluant, riche et important. Mais elles ne pouvaient pas expliquer pourquoi le même paradigme se répète en permanence, ce qui guide à l'obsolescence de la majorité des firmes ou des industries. Trop faible, trop lié au passé et trop tardif sont les attributs centraux pour les innovations, que ces firmes ont présenté – dans ces autres recherches et dans celle présentée ici.

Ce champ de recherches est très important, car les progrès technologiques n'accélèrent pas seulement par la vitesse, c'est aussi la convergence technologique, qui s'aligne aux développements et agrandit la pression et la tension aux firmes concernées de plus et crée des nouveaux puzzles. Des frontières, qui ont séparé des industries au passé disparaissent et agrandissent le remous des firmes et industries affectées : des (r)évolutions dans l'imprimerie, le marché des livres par les services virtuels, des articles de ménage en plastique, bois et métal par imprimante 3-D ne sont plus qu'un avant-goût sur ce que le futur prochain présentera avec des conséquences sévères pour organisations et industries. Ceci fait telles recherches importantes, surtout à la base des événements avant qu'elles trouvent une continuation dans les champs théoriques reconnus.

Au centre de cette recherche se trouve une industrie, qui est importante pour beaucoup de consommateurs. Le Home Entertainment est un volume de transactions géant. Il est une des activités de loisir préférées. Mais il faut être exact. C'est le contenu qui compte et non pas le moyen

de transport – remplaçable et sans contenu de valeur. L'industrie de la réplique n'est qu'un secteur de la grande entité du Home Entertainment du côté de l'offre. Comme élaboré, elle est fortement liée aux propriétaires de contenu, ne possède pas d'accès direct au point final de la consommation et est pour la grande majorité de ses membres contraint par des licences strictes, qui définissent son produit principal.

Cette déclaration forme déjà des limites pour des actions innovantes autour des RPV existants. A celles-ci s'ajoute la forte path-dépendance, car l'industrie elle-même accompagne des propriétaires de contenu depuis plus de 100 ans. Une path-dépendance forte est un des résultats qui ne facilite pas une innovation, car pendant ce temps le facteur, présenté ici comme persona, s'est fortifié. Cette compréhension domine fortement le facteur « paradigme » : comment organisons-nous, et le facteur « performance » : que mesurons-nous. Comme l'aperçu historique (appendice A) et celui sur la path-dépendance des médias l'ont montré, il s'agit de deux path-dépendances, qui se renforcent à leur fin. Par les considérations des effets du lock-in, c'est un effet de répercussion multiple et sa soutenance historique et fortification continue pendant cette histoire industrielle doivent être considérables.

Le changement externe par des technologies virtuelles, comme le téléchargement (mais pas seulement par celui-ci) a créé des puzzles, des dilemmes, qui étaient acceptés d'une forme ou d'une autre. Cette cause a produit pour sa majorité des innovations trop tardives et trop faibles. Le foyer d'innovations était plus dirigé par ce qui est possible, que par ce qui est nécessaire pour faciliter une survie dans le déclin. La danse des deux questions de Stefik et al. – le possible vs le nécessaire – n'a pas trouvé une réponse stratégique convaincante (2006). Bien que « l'oubli organisationnel » ait évité d'accorder des données précises aux innovations faites sur le temps, le développement est relativement stable, comparable et souvent une imitation dans la compétition horizontale. En plus, les innovations n'ont pas augmenté substantiellement leur degré, jusque dans ces derniers temps. Pour la plupart elles sont restées dans la logique conventionnelle (Kim et al. 2005).

Ces arguments sont le centre d'une étude de cas à trouver des réponses aux questions du comment et du pourquoi (Soy. 1997). Une richesse de données des sources multiples était collectée, évaluée et structurée, dans l'objectif d'accomplir une autre attente d'une étude de cas, des preuves par des informations riches (Charmaz. 2009, Goulding. 2002). Une comparaison des données identifiées avec des théories sur l'innovation existantes a ajouté à l'assurance des conclusions qui étaient élargie par l'adoption d'une multitude de perspectives en même temps.

Les découvertes dans les cas présentés résultaient dans une courte liste, pour la plupart des innovations par l'attribution à la transilience map de manière régulière ou de niche (Abernathy et al. 1984). Pour la deuxième force innovante, les relations de marché, un renforcement de la path-dépendance fréquente était identifié. Des clients existants ou très proches d'eux sont le but de beaucoup d'innovations. Par la matrice d'Ansoff, une extension d'un service existant dans un nouveau marché est déjà un assez grand pas (Wilson et al. 2008). Comme beaucoup d'écrits sur le marketing le soutiennent, cette stratégie peut avoir ses avantages. Mais il ne faut pas oublier que le contexte de cette recherche n'est pas une affaire en temps de croissance, que ces écrits favorisent, il s'agit d'une question de survie, sous l'attaque d'une technologie de rupture. Ceci formait un autre résultat, ni les écrits sur le déclin, ni ceux sur l'innovation sont très utiles. Le déclin, comme cela a été constaté, est une situation désagréable, qui a besoin de beaucoup plus de traitements dans les papiers. Surtout la combinaison, l'innovation en déclin, est encore un domaine très négligé.

La structuration d'Ansoff (p. ex.) est un représentant typique de ce que Keidel a introduit comme la pensée angulaire (Wilson et al. 2008, 2010). La problématique de l'angulaire est que bien qu'elle simplifie moins, que les facettes du gris de la pensée linéaire, elle oublie souvent l'influence de la variable C, cette variable qui peut signifier le facteur décisif entre succès et faillite (Keidel. 2010). Pendant l'élaboration et la présentation des résultats, une signification forte de cette variable C critiquable était montrée. Elle est assez souvent représentée par la force importante, les consommateurs.

Les managers simplifient trop. Cette affirmation de Keidel n'a pas trouvé seulement du support par d'autres investigateurs présentés, mais aussi par les résultats trouvés (2010). Les analyses par les systèmes géométriques ont permis une densification et par l'application des perspectives différentes, à élaborer un triangle, qui résulte dans un résultat central, que le comportement innovant dans cette industrie de la réplication trouve un cœur dans les trois angles qualification/motivation, path-dépendance et lock-in. Un résultat d'une faiblesse stratégique. Seulement deux firmes, Docdata et IMS, présentent des tendances à surmonter ces facteurs limités.

Le lock-in par 1) la technologie, 2) les relations de marché et 3) pensée des managers est devenu un point central de cette recherche. Chaque lock-in a des influences sur les autres et cette interdépendance d'amplification corrélative est vue comme au cœur de la problématique. Le lock-in total limite de faire le nécessaire et supporte l'innovation du possible. Pour cette industrie ce lock-in compte en plus, qui est causé par les intérêts des brevetés, qui n'est pas seulement un intérêt de la prolongation des redevances dans ces temps du déclin. Historiquement, ce lock-in a évité le

développement des capacités et des fonctions de recherche et développement propres des licenciés. En conclusion, la totalité des ces facteurs du lock-in résulte dans une captivité, qui va devenir fatale.

Cette argumentation peut permettre d'expliquer pourquoi tant d'innovations trouvées sont au niveau opérationnel, qui est par sa nature insuffisant. Le déclin de la force d'un jeu final demande des innovations stratégiques au niveau organisationnel. L'innovation entre les frontières industrielles, par référence et pour battre la compétition horizontale peut satisfaire, mais pour peu de temps. Quand l'environnement devient de plus en plus hostile, cette faiblesse ne permet pas la survie (Harrigan et al. 1983) : la logique conventionnelle dans l'océan rouge n'a pas assez de force contre la technologie de rupture qui, p. ex. expliquée par la théorie TRIZ, offre une solution très proche de l'idéal final (Kim et al. 1998, 2005, Domb. 1997, 1998). Il faut casser le lock-in multiple, lâcher consciemment des clients pour ouvrir une perspective nouvelle et sûre. Une logique d'innovation de valeurs semble inexorable dans le jeu final (Kim et al. 1998, 2005).

Le résultat final de cette recherche, soutenu par les écrits, les théories d'innovation existantes et les interviews aux niveaux industriels et organisationnels, conclut que les réponses stratégiques, que cette industrie offre pour sa survie sont trop faibles. En se référant à la proposition de la recherche  $P_{\Sigma}$  des innovations marginales à la force de rupture ne suffisent pas. On comprend alors mieux (par les triangles de motivation/qualification, path-dépendance et lock-in ce qui est agréable et ce qui est possible) comment les firmes de cette industrie innover et pourquoi elles le font de cette manière. La danse des deux questions est interrompue, car pour la survie des organisations et leur industrie il faut lâcher le connu et s'orienter vers l'inconnu : innover ce qui est nécessaire et créer des nouvelles valeurs pour les bénéficiaires de ces innovations, pour servir un but de marché accepté par le côté de la demande.



## 11 APPENDICES

### *Appendice A : Aperçu historique*

1857	Le français Scott invente le « phono autographe », qui traduit la pression d'air fluctuante à une trace écrite sur un cylindre fumé par un stylo attaché à une membrane ; une reproduction du son était impossible.
1877	Amélioration du système de Scott par des recommandations du français Cros ; engravure photo sur métal avec la possibilité de la reproduction du son. Edison découvre une méthode différente pour enregistrement et reproduction ; il motionne des patents au Royaume Uni (# 2909/1877) et aux Etats Unis (# 200 521)
1884	Berliner enregistre le « Lord's Prayers » sur une machine de cylindre Edison.
1886/87	Améliorations des systèmes inventés par Berliner et Edison.
1888	Lippincott se charge de l'exploitation commerciale du phonographe et du gramophone ; l'invention devient une innovation. Le gramophone est inventé par Chichester Bell (frère de Alexander Graham Bell) et Tainter ; une rivalité intensive contre les autres machines commence (phase fluide).
1889*/ 1890°	Le premier « jukebox » est présenté et devient immédiatement très populaire aux Etats Unis ; la demande pour la musique enregistrée augmente rapidement.
1893	Berliner découvre, que le laque gommé est supérieur au caoutchouc dur.
1894	Début de l'entreprise Pathé Frères pour phonographes et cylindres. Marconi invente « la radio ».
1895	La musique enregistrée s'établie dans le public ; cet an peut être considéré comme la naissance du produit de masse.
1897	Les disques du laque gommé remplacent « vulcanite ».
1900	La masse production devient possible par l'invention du cylindre en celluloid par Lambert. Il invente le « système galvanique » (père / mère) pour la réplique de masse.
1902	Le déclin du cylindre commence. Les premiers disques d'un label sont produits en Russie (Red Label).
1903	Le premier 12 inch disque est présenté par le label Monarch.
1904	L'enregistrement électrique est inventé.
1906	L'entreprise Victor introduit sa machine Victrola ; Victrola devient le synonyme générique. Columbia présente le premier disque ténu et flexible (le « Velvet-Tone ») avec réduction de bruit pendant passer.
1908	Bataille de format entre la machine du cylindre d'Edison et le disque.
1911	Invention du haut-parleur Magnavox par Pridham et Jensen.
1913	Edison accepte la défaite du cylindre et commence à vendre des lecteurs Diamond-Disc et des enregistrements.
1914	Fondation d'ASCAP pour l'imposition de la loi sur les copyrights de 1909.
1917	Les premiers enregistrements du jazz sur cylindre offrent une prolongation du cycle de vie contre le disque.
1919	Phase empirique de l'enregistrement électrique.

	<p>Première vente d'un million par l'orchestre Paul Whiteman.</p> <p>Vrai début de la musique comme produit de masse.</p>
1920	KDKA inaugure la première station de la radio commerciale à Pittsburg.
1922	<p>Le belge Mons Remy et les français Dolon, Renaux et Debrabant demandent un patent pour l'enregistrement à vitesse linéaire constante.</p> <p>Pemberton Billing développe un système comparable et indépendant en même temps.</p>
1923° (1921*)	Première atteinte dramatique : L'affaire de disques est attaquée par la technologie radicale de la radio avec un déclin de vente sévère.
1925	L'enregistrement électrique s'établit comme design dominant.
1926	Premiers enregistrements électriques pour images avec du son.
1927	<p>Patent pour Bartlett Jones (Chicago) pour le « dummyhead » stéréo.</p> <p>Licences de la technologie pour « motion pictures » par ERPI.</p> <p>Le premier « jukebox » complètement électrique est présenté et remplace le piano soutenu par pièces de monnaie.</p>
1928	Première présentation de la télévision mécanique.
1928-31	Fusions important : RCA achète le Victor Talking Machine Company (1928) ; The Gramophone Co. (HMV) et Columbia Gramophone Co. forment EMI (1931).
1931	<p>Blumlein (EMI) reçoit un patent pour une technique d'enregistrement stéréo.</p> <p>Le premier disque vinyle 33-1/3 tours de Victor est un échec contre le disque de laque gommé de 78 tours.</p>
1934	BASF (Allemagne) fabrique 50,000 m de bande magnétique.
1935	Telefunken-AEG fait la première démonstration publique du magnétophone à la Funkausstellung Berlin.
1936	Premier enregistrement (BASF) d'une symphonie par utilisation d'un magnétophone.
1938	Expériences pour résoudre des problèmes d'enregistrement multi-track optique et enregistrement magnétique sur 35 mm film.
1942	Glenn Miller reçoit le premier disque d'or pour plus d'un million de disques vendu (Chattanooga Choo-choo).
1945	Améliorations significatives de la qualité du son.
1948	<p>Découverte du PVC utilisable pour bandes magnétiques et disques avec réduction de bruit sur la surface.</p> <p>PVC permet le pressage de disque avec cannelure micro ; la naissance du « vrai » LP chez CBS.</p>
1949	<p>Révolution de l'équipement de l'enregistrement par la présentation du transistor.</p> <p>Le premier single 7" est présenté.</p>
1950	Adoption des standards industriels nouveaux : le 78 rpm disque de laque gommé commence son déclin ; le format devient discontinuant.
1952	Présentation de multi-track du son par Cinerama.
1954	Les studios sont équipés avec des moyens d'enregistrement stéréo (indépendance des canaux gauche et droit).
1956	<p>LP en versions stéréo et mono sont disponibles.</p> <p>Plusieurs disques vendus surpassent 1 million de copies vendues (LP).</p>

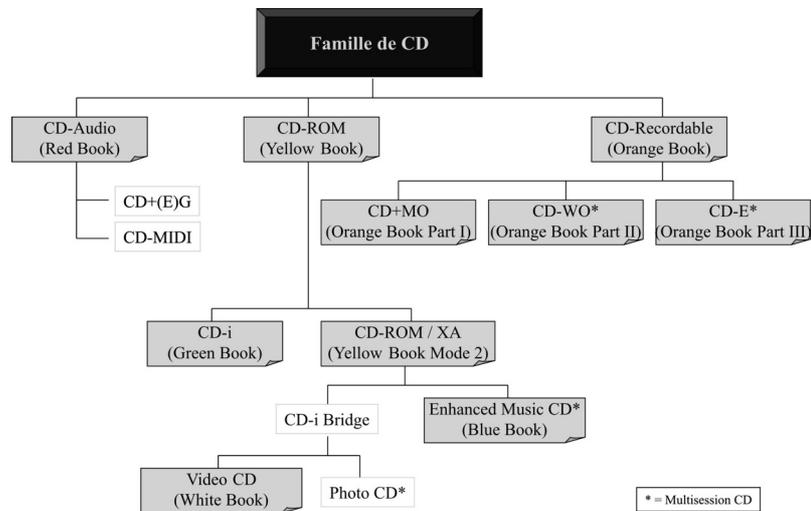
1960	<p>Stéréo a presque complètement remplacé mono.</p> <p>Studios équipés avec technologie d'enregistrement multi-track ; 16 traces sur 2" remplacent 8 tracks sur 1" (développements plus tard introduisent jusqu'à 48 tracks sur 2").</p>
1963	Philipps introduit la cassette musique (MC) à la Funkausstellung Berlin.
1965	<p>Introduction de la cassette musique préenregistrée aux marchés ; mais pendant la première année seulement 9.000 cassettes sont vendues.</p> <p>Philipps ne protège pas la cassette par un patent, mais encourage d'autres fabricateurs à devenir des licenciés (une différence importante aux développements CD et DVD).</p>
1966	Efforts substantiels pour la réduction de bruit ; Dolby introduit le Dolby Noise Reduction System.
1968	>2,4 millions de lecteurs de cassette vendus ; jusqu'à la fin du siècle la cassette devient le design dominant pour enregistrements sur bande magnétique.
1971	Introduction de la quadriphonie ; les consommateurs ne sont pas attirés à cause de l'incompatibilité avec des systèmes de reproduction et le climat économique (à comparer avec les développements Blu-ray [la performance excède l'attente des consommateurs, théorie d'innovation disruptive]) (Christensen et al. 2004).
1975	<p>Addition d'IT pour les processus d'enregistrements pour le management de la complexité.</p> <p>Sony introduit le format Betamax VCR à US\$ 2.295 et US\$ 15,95 par cassette.</p>
1976	JVC présente le format VHS pour US\$ 885.
1977	<p>Chaque ménage possède 2 à 3 lecteurs de reproduction (la [hyper-]technologisation commence) (Lipovetsky. 2009)</p> <p>RCA présente officiellement la cassette VHS de quatre heures de durée.</p>
1978	Philipps communique sur le CD pour la première fois.
1979	Sony introduit le « Soundabout » lecteur de cassette, connu plus tard comme le Walkman.
1981	<p>Introduction du Walkman II ; en contraire de la version première un produit de masse.</p> <p>MTV commence à offrir son programme avec des pré-enregistrements.</p> <p>Présentation du CD à des autres membres de l'industrie du Home Entertainment.</p>
1982	Inauguration publique du CD au Japon.
1984	Le CD s'établi fortement aux marchés comme meilleur médium de reproduction, mais ventes faibles à cause d'un manque de software et l'incertitude chez les consommateurs [recherche parmi consommateurs allemands d'Emrich] (1987).
1986	50 millions de CD vendu.
1988	Ventes CD surpassent les ventes du disque vinyle pour la première fois.
1989	Introduction du DAT (ère digitale pour les bandes magnétiques), qui reçoit le premier système de protection contre des copies illégales.
1991	Début du développement de la famille de CD par Philipps ; d'abord considéré pour utilisation industrielle (CD-ROM), puis produit(s) de masse pour consommateurs.
1992	Le format DCC (Digital Compact Cassette) de Philipps trouve une réponse de Sony avec son format Mini Disc (MD).
1993	Malgré les deux formats nouveaux, le CD reste le design dominant.
1995	Toute l'industrie se met en accord pour un standard commun pour le DVD.
1996	Présentation du premier DVD à Las Vegas.
1998	Tendance à la mode d'utiliser MP3 comme moyen de piraterie populaire comme culte.

	Croissance du téléchargement rapide pendant les années à suivre.
1999	Publication de la spécification SDMI comme moyen contre la piraterie.
2001	Introduction de l'iPod.
2002	Le DVD surpasse les ventes VHS. Spécifications pour Blu-ray disc annoncées. Première présentation de la planification HD DVD par Toshiba.
2003	Le jeu final du VHS commence. Première vente du lecteur Blu-ray.
2004	Sony annonce l'inclusion d'un lecteur Blu-ray dans sa PlayStation 3. Toshiba présente son premier proto-type de lecteur (HD DVD).
2005	Apple présente l'iPod-Shuffle. Toshiba et Sony entreprennent des efforts pour un accord sur un seul format de définition haute ; les négociations n'achèvent aucun résultat. Début officiel de You Tube.
2004-08	Développement du HVD (Holographic Versatile Disc) avec un mémoire de plus d'un terra byte ; l'industrie considère ce format comme moyen de défense contre le téléchargement (Renaud. 2008).
2006-08	Bataille forte des deux formats, Blu-ray vs HD DVD.
2008	Toshiba annonce d'arrêter le format HD DVD en laissant le champ à Blu-ray comme le design standard de la définition haute.
2008-10	Taux d'adoption très faible et lente par les consommateurs. Pour les consommateurs, le DVD standard reste le design dominant.
A partir de 2009	Efforts renforcés pour le développement de la reproduction en 3-D pour offrir une attractivité nouvelle aux consommateurs, que le téléchargement ne peut pas offrir (à présent). Grande réduction de prix : DVD standard et Blu-ray s'approchent au prix pour consommateurs ; les lecteurs suivent ce déclin du prix.

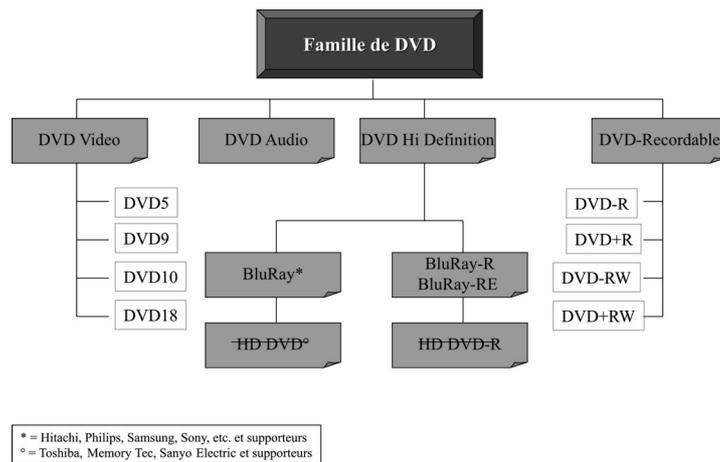
**Grille XLIV :** L'évolution historique de l'industrie du Home Entertainment (Schoenherr\*. 2005, MacQuarrie et al<sup>o</sup>. 2000, Blu-ray Disc Association. Sans an, PCWorld. Sans an). A comparer avec l'aperçu d'Adomavicius et al. [grille X] (2008).

*Appendice B : Famille des formats CD / famille des formats DVD*

Le produit de cœur d'un répliqueur se divise en deux familles de disques optiques (CDA<sup>1</sup>. 2004) :



**Graphique LIX :** Formats majeurs CD



**Graphique LX :** Formats majeurs DVD

Note importante : Cette industrie possède trois catégories de fabrication :

- Usines pour CD et DVD
- Usines, qui fabriquent uniquement des CD, p. ex. SK Compact Disc GmbH & Co. KG, RFA
- Usines, qui fabriquent uniquement des DVD, p. ex. QOL, France

La fabrication des disques blancs a disparu d'Europe. Le seul fabricant (CD) resté est SK Compact Disc GmbH & Co. KG, RFA. Tous les autres disques de ce format (CD et DVD) sont importés d'Asie (Manke. 2007).

Toshiba et ses partenaires stratégiques de support ont abandonné le format de haute définition HD DVD en février 2008 (CNN International. 2008). A partir de quelques format de niche, surtout développé en Chine, le format Blu-ray est le seul format de cette catégorie.

## Appendice C : Brevetés des disques optiques

### Brevetés des disques optiques

Groupe 6C                      Groupe 3C      Compression

Hitachi                              Pioneer              MPEG LA

JVC                                      Philips

Mitsubishi Electric      Sony

Panasonic

Samsung

Sanyo

Sharp

Time Warner

Toshiba

Pour la fabrication des DVDs les licences des groupes 6C et 3C plus MPEG sont obligatoires ; pour la fabrication Blu-ray il faut obtenir des licences du consortium BD4C composé de Toshiba, Mitsubishi Electrics, Thomson Licensing et Warner Bros, qui est en formation.

Les licences de CD et CD-ROM sont en train de terminer ou sont déjà terminées

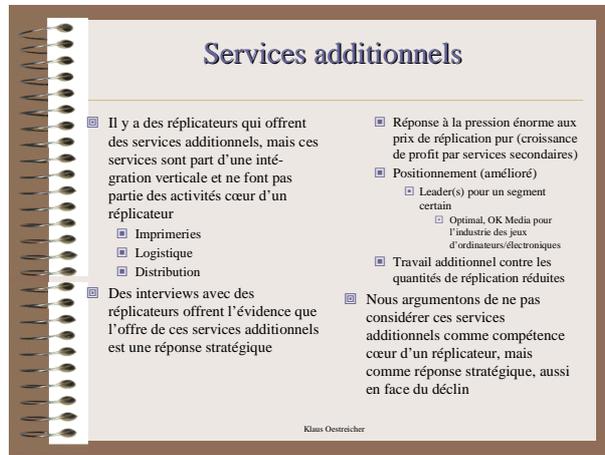
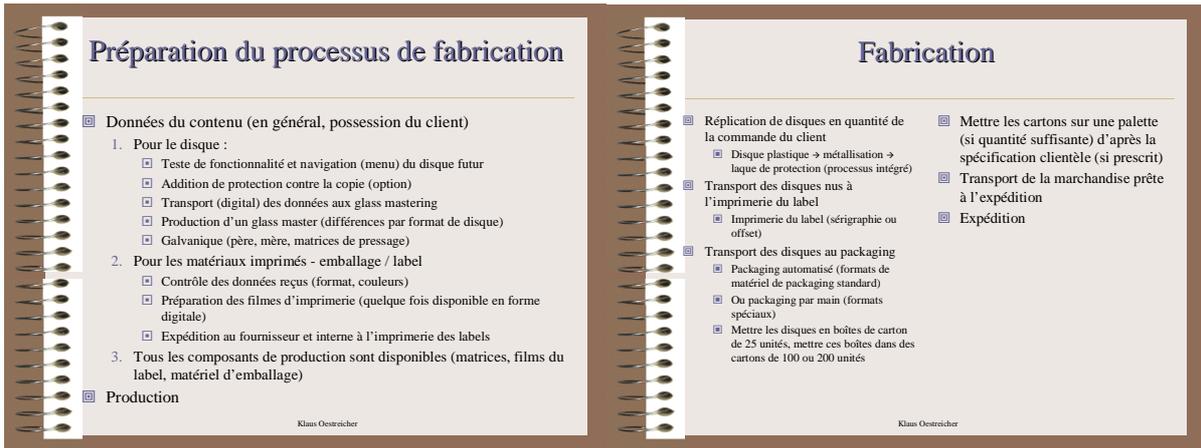
Pour les CD-R (tous formats) il y a des disputes et partiellement des cas juridiques

**Grille XLV** : Les groupes de brevétés

## Appendice D : Processus et moyens détaillés de la production d'un disque optique

The diagram is divided into two main sections: 'Moyens primaires' (Primary means) and 'Moyens secondaires' (Secondary means). Each section contains a list of items with checkboxes, representing different stages and components of the production process. The 'Moyens primaires' section includes glass mastering, galvanic techniques, replication lines, and printing machines. The 'Moyens secondaires' section includes control equipment, computer systems, and packaging. Both sections have a small logo for 'Klaus Oestreich' at the bottom.

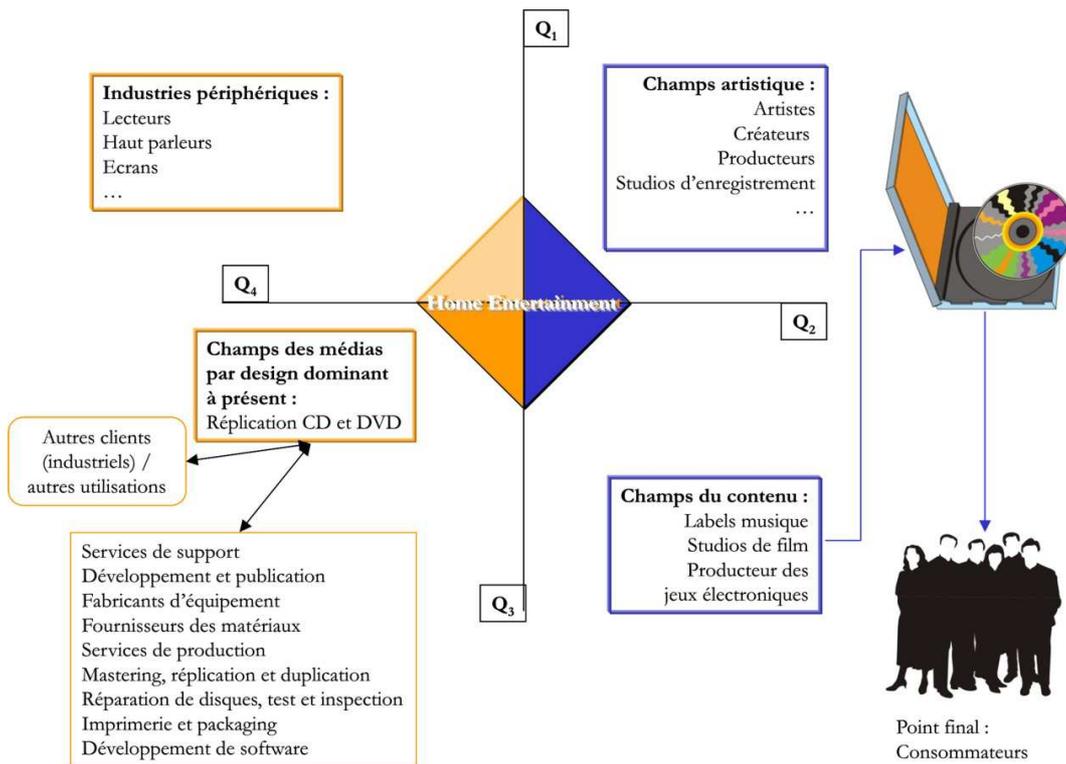
Moyens primaires	Moyens secondaires
<ul style="list-style-type: none"><li>☐ Glass mastering pour CD et DVD</li><li>☐ Galvanique<sup>o</sup> et équipement technique<sup>e</sup> pour la production des matrices de réplication</li><li>☐ Lignes de réplication* (et / ou)<ul style="list-style-type: none"><li>☐ CD</li><li>☐ DVD<ul style="list-style-type: none"><li>☐ DVD standard (DVD 5, 9, 10, 18)</li><li>☐ DVD Blu-ray / [HD DVD]</li></ul></li><li>☐ Disques enregistrables (différence entre CD, DVD, DVD hi-def)</li></ul></li><li>☐ Machines à imprimer des labels<ul style="list-style-type: none"><li>☐ Offset et / ou sérigraphie</li></ul></li><li>☐ Machines de packaging<ul style="list-style-type: none"><li>☐ Formats différents possibles: « Jewel case » et / ou Amaray, digipack</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>☐ Equipement de contrôle pour les dates du contenu et addition (option) de protection de copie</li><li>☐ Système d'ordinateur pour le transport des données reçues au glass mastering</li><li>☐ Système pour le contrôle de qualité des disques pressés</li><li>☐ Emballage par main (ressource humaine)<ul style="list-style-type: none"><li>☐ Des format spéciaux de packaging demandent un emballage par main</li></ul></li><li>☐ Fonctions d'organisation générale d'une entreprise<ul style="list-style-type: none"><li>☐ Pas de différence aux autres industries de fabrication</li></ul></li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>☐ Machines secondaires (option) pour mettre<ul style="list-style-type: none"><li>☐ Les disques en boîtes de 25 unités</li><li>☐ Les boîtes dans cartons de 100/200 unités</li><li>☐ Les cartons aux palettes</li></ul></li><li>* Les lignes de réplication sont aujourd'hui des mono-liners (pressage de disques, métallisation, laque de protection)<ul style="list-style-type: none"><li>☐ Résultat d'un processus d'innovation incrémental (phase de transformation)</li></ul></li><li><sup>o</sup> Quelques firmes petites ne possèdent pas un glass mastering (équipement et environnement cher)<ul style="list-style-type: none"><li>☐ Elles achètent les matrices de pressage chez un concurrent ou fournisseur</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>☐ L'imprimerie des composant du papier en accompagnement d'un disque se produit normalement par ressource extérieure à cause des formats nombreux possible<ul style="list-style-type: none"><li>☐ Quelques maisons impriment les jaquettes et « inlay cards » de standard elles-mêmes</li></ul></li><li>☐ La fabrication des boîtes plastiques pour l'emballage<ul style="list-style-type: none"><li>☐ Par des maisons spécialisées (économie d'échelle)</li><li>☐ Importation, surtout d'Asie</li></ul></li></ul>



*Appendice E : L'habitat de l'industrie de la réplication*

L'habitat de l'industrie de la réplication est montré dans le modèle suivant. Il s'agit d'un modèle concentré, i.e., il se focalise à l'environnement direct de cette industrie et les produits compétitifs et potentiellement substituant.

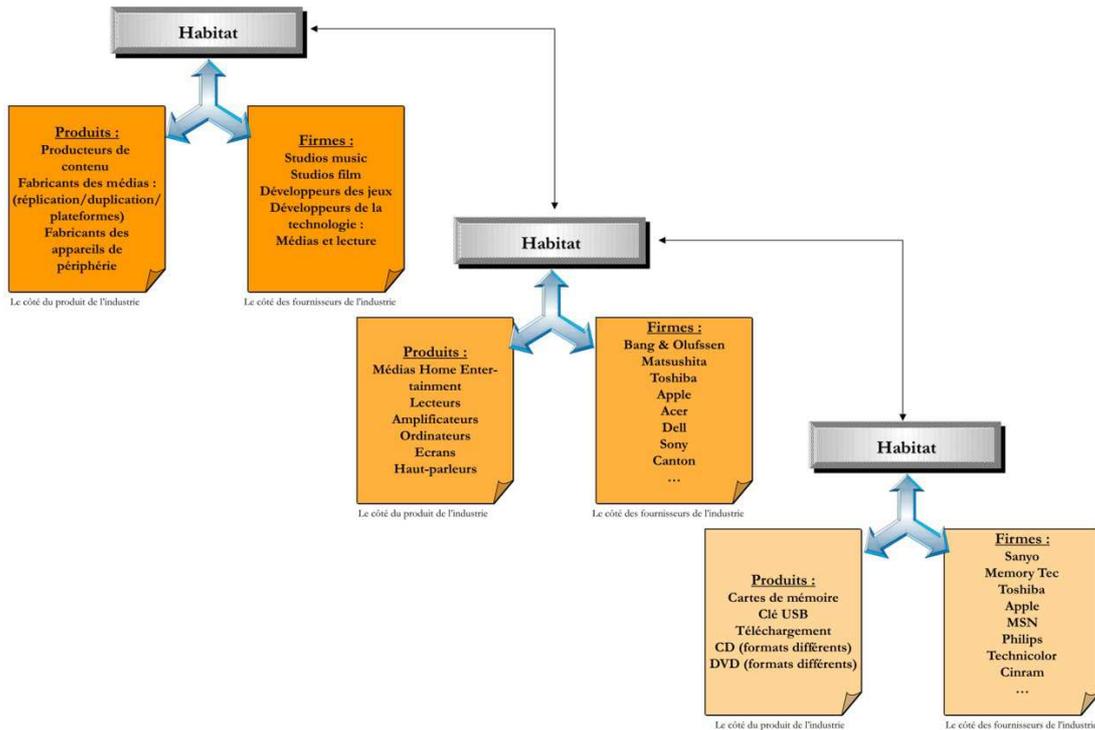
### E.1 : Les quatre quadrants industriels



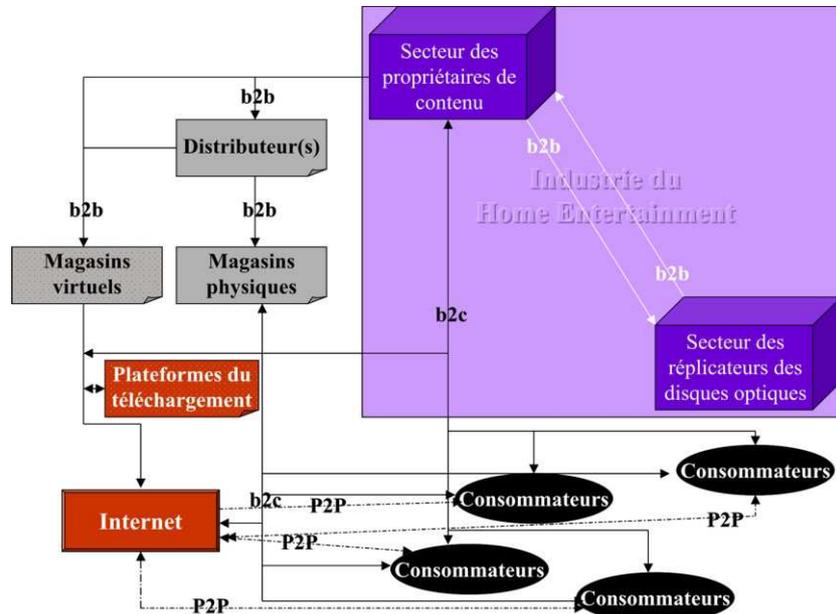
Graphique LXI : Les quatre quadrants industriels

### E.2 : L'habitat hiérarchique

La structure industrielle complète offre aussi des produits substituant, comme clé USB ou carte de mémoire, qui offrent des avantages substantiels, p. ex., versatilité, multi-lecteurs, mobilité élargie, capacité grande, flexibilité, contre la statique des disques optiques.



Graphique LXII : L'habitat hiérarchique



Graphique LXIII : L'habitat des propriétaires de contenu et fournisseurs des disques optiques en face des relations marché

Cette illustration montre la restriction d'accès au point final et signifie (1) la dépendance aux propriétaires du contenu et (2) la difficulté des répliqueurs d'influencer les marchés en directe. Les conversations différentes, b2b, b2c et P2P, offrent une perspective de la versatilité et volatilité de la consommation de la musique, des films et des jeux électroniques. Il est possible d'ajouter une communication c2c, p. ex., les ventes par des portales comme Ebay.

Appendice G : Le profile des consommateurs



THE RECORDING INDUSTRY ASSOCIATION OF AMERICA

2008 Consumer Profile

www.riaa.com

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Total U.S. Dollar Value	
<b>Genre</b>												
Rock	25.2	24.8	24.4	24.7	25.2	23.9	31.5	34.0	32.4	31.8	% The figures below (in millions) indicate the overall size of the U.S. sound recording industry based on manufacturers' shipments at suggested list prices.  <b>1999</b> \$14,584.5 <b>2000</b> \$14,323.0 <b>2001</b> \$13,740.9 <b>2002</b> \$12,614.2 <b>2003</b> \$11,854.4 <b>2004</b> \$12,345.0 <b>2006</b> \$12,296.9 <b>2008</b> \$11,758.2 <b>2007</b> \$10,372.1 <b>2008</b> \$8,480.2	
Rap/Hip-hop <sup>2</sup>	10.8	12.9	11.4	13.8	13.3	12.1	13.3	11.4	10.8	10.7		
R&B/Urban <sup>3</sup>	10.5	9.7	10.6	11.2	10.6	11.3	10.2	11.0	11.8	10.2		
Country	10.8	10.7	10.5	10.7	10.4	13.0	12.5	13.0	11.5	11.9		
Pop	10.3	11.0	12.1	9.0	8.9	10.0	8.1	7.1	10.7	9.1		
Religious <sup>4</sup>	5.1	4.8	6.7	6.7	5.8	6.0	5.3	5.5	3.9	6.5		
Classical	3.5	2.7	3.2	3.1	3.0	2.0	2.4	1.9	2.3	1.9		
Jazz	3.0	2.9	3.4	3.2	2.9	2.7	1.8	2.0	2.6	1.1		
Soundtracks	0.8	0.7	1.4	1.1	1.4	1.1	0.9	0.8	0.8	0.8		
Oldies	0.7	0.9	0.8	0.9	1.3	1.4	1.1	1.1	0.4	0.7		
New Age	0.5	0.5	1.0	0.5	0.5	1.0	0.4	0.3	0.3	0.6		
Children's	0.4	0.6	0.5	0.4	0.6	2.8	2.3	2.9	2.9	3.0		
Other <sup>5</sup>	9.1	8.3	7.9	8.1	7.6	8.9	8.5	7.3	7.1	9.1		
<b>Format</b>												
Full-length CDs	83.2	89.3	89.2	90.5	87.8	90.3	87.0	85.6	82.6	77.8		%  <b>Methodology</b> The 2008 consumer profile presents a combination of survey data collected by Peter Hart Research (1999-2004) and The Taylor Research & Consulting Group, Inc.(2004-present) <sup>1</sup>  Data based on telephone survey of past-month music buyers. For 2007 and 2008, to better include younger and cellphone only consumers in the survey, age/gender quotas were utilized to match survey data with the overall US population. For 2008, the reliability of the data among 900+ past-month music buyers is +/- 3.2% at a 95% confidence level. With respect to genre, consumers were asked to classify their music purchases.  Permission to cite or copy these statistics is hereby granted as long as proper attribution is given to the Recording Industry Association of America.
Full-length cassette	8.0	4.9	3.4	2.4	2.2	1.7	1.1	0.8	0.3	0.4		
Singles (all types)	5.4	2.5	2.4	1.9	2.4	2.4	2.7	3.4	2.4	3.8		
Musio videos/Video DVDs	0.9	0.8	1.1	0.7	0.6	1.0	0.7	1.1	0.4	0.8		
DVD audio	NA	NA	1.1	1.3	2.7	1.7	0.8	1.3	1.2	1.0		
Digital Download	NA	NA	0.2	0.5	1.3	0.9	5.7	6.7	11.2	12.8		
SACD	NA	NA	NA	NA	0.5	0.8	1.2	0.0	0.6	1.1		
Vinyl LPs	0.5	0.5	0.6	0.7	0.5	0.9	0.7	0.6	0.7	1.0		
<b>Age</b>												
10-14 Years	8.5	8.9	8.5	8.9	8.6	9.4	8.6	7.6	11.5	7.3	%  Data based on telephone survey of past-month music buyers. For 2007 and 2008, to better include younger and cellphone only consumers in the survey, age/gender quotas were utilized to match survey data with the overall US population. For 2008, the reliability of the data among 900+ past-month music buyers is +/- 3.2% at a 95% confidence level. With respect to genre, consumers were asked to classify their music purchases.	
15-19 Years	12.6	12.9	13.0	13.3	11.4	11.9	11.9	12.8	12.3	10.9		
20-24 Years	12.6	12.5	12.2	11.5	10.0	9.2	12.7	9.8	11.3	10.1		
25-29 Years	10.5	10.6	10.9	9.4	10.9	10.0	12.1	12.7	9.2	8.3		
30-34 Years	10.1	9.8	10.3	10.8	10.1	10.4	11.3	10.2	11.3	8.9		
35-39 Years	10.4	10.6	10.2	9.8	11.2	10.7	8.8	10.6	11.9	9.8		
40-44 Years	9.3	9.6	10.3	9.9	10.0	10.9	9.2	9.0	7.9	11.0		
45+	24.7	23.8	23.7	25.5	26.6	26.4	25.5	26.1	24.8	33.7		
<b>Channel<sup>6</sup></b>												
Record Store	44.5	42.4	42.5	36.8	33.2	32.5	39.4	35.4	31.1	30.0	%  Permission to cite or copy these statistics is hereby granted as long as proper attribution is given to the Recording Industry Association of America.	
Other Store	38.3	40.8	42.4	50.7	52.8	53.8	32.0	32.7	29.7	28.4		
Record Club	7.9	7.6	6.1	4.0	4.1	4.4	8.5	10.5	12.6	7.2		
TV, Newspaper, Magazine	2.5	2.4	3.0	2.0	1.5	1.7	2.4	2.4	1.7	1.8		
Ad Or 800 Number	2.4	3.2	2.9	3.4	5.0	5.9	8.2	9.1	10.9	14.6		
Internet <sup>7</sup>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	6.0	6.8	12.0	13.5		
Digital Download	NA	NA	NA	NA	NA	NA	6.0	6.8	12.0	13.5		
Concert	NA	NA	NA	NA	NA	1.6	2.7	2.0	1.5	3.0		
<b>Gender</b>												
Female	49.7	49.4	51.2	50.6	50.9	50.5	48.2	49.6	50.8	51.5	%	
Male	50.3	50.6	48.8	49.4	49.1	49.5	51.8	50.4	49.2	48.5		

<sup>1</sup> Calendar year 2004 data based upon a combination of survey data collected by Peter Hart Research and The Taylor Research & Consulting Group, Inc. Includes only partial-year data, as Hart did not interview during the months of March, April, June, and July of 2004. 2004 Channel data derived solely from Taylor August-December interviews.

<sup>2</sup> Rap: Includes Rap and Hip-Hop.

<sup>3</sup> R&B: Includes R&B, Blues, Dance, Disco, Funk, Fusion, Motown, Reggae, Soul.

<sup>4</sup> Religious: Includes Christian, Gospel, Inspirational, Religious, and Spiritual.

<sup>5</sup> Other: Includes Big Band, Broadway Shows, Comedy, Contemporary, Electronic, EMO, Ethnic, Exercise, Folk, Gothic, Grunge, Holiday Music, House Music, Humor, Instrumental, Language, Latin, Love Songs, Mix, Mellow, Modern, Ska, Spoken word, Standards, Swing, Top-40, Trip-hop.

<sup>6</sup> 2005 and after channel data based on all purchases made. 2004 and earlier channel data based on only the first purchase made each month.

<sup>7</sup> Internet does not include record club purchases made over the Internet or digital downloads.

Appendice H : Les groupes des supporteurs Blu-ray et HD DVD

HD DVD Promotion Group	Board of Directors	Managing Members	General Members	Associate Members
	Toshiba (Chairman) Memory-Tec, NEC (Vice Chairman) Sanyo Electric (Accounting Control)	Memory-Tec. NEC Sanyo Electric Toshiba	Almedio Alpine Electronics Bandai Visual Broadcom Canon CMC Magnetics D&M Holdings DTS Expert Magnetics Fuji Photo Film Fujitsu Funai Electric Gibson Musical Instruments GM Records Hewlett Packard Company Hitachi Maxell Imation Intel ITRI Justsystem Kadokawa Holdings Kenwood Kinyosha Printing Konica Minolta Lenovo Japan McRay Memory-Tech Microsoft Mitsubishi Kagaku Media/Verbatim Mitsui Chemicals Moser Baer India NEC Corporation NEC Electronics Nihonvtr Oerlikon Japan Co. OnkyoParamount Home Entertainment PonyCanyon PonyCanyon Enterprise Prodisc Technology Protron Digital Pulstec Industrial Q-Tec Ricoh Company Ritek Sanyo Electric Sonopress Taiyo Yuden Teac Teijin Chemicals Toemi Media Solutions Toppan Printing Toshiba Toshiba Digital Frontiers Toshiba Samsung Storage Technology Toshiba-EMI Trendy Ulead Systems Universal Pictures Warner Home Video	Acer Acscs Ad Seeds Altech Ads AudioDev B.H.A. BEKO Elektronik CDN Clariant Japan CyberLink Daikin Industries Daiko Daxon Technology Dedicated Devices DigiOn Digital Site Disc Labo Dolby Laboratories International Services Japan Branch Dr. Schwab Inspection Technology DT Japan Ebistrade Entertainment Network Exa International Finepac. Flag Fuji Plastic Gear Software Hamamatsu Metrix Hitachi High-Technologies Hoei Sangyo Ide Ava Imagica Infodisc Technology Info Source Multi Media Korea JP Kaleidescape Megan Media Holdings Mitomo MPO International Nero Nichia Nikkatsu nixbu Entertainment Omnibus Japan Onken Online Media Technologies Origin Electric Outpost FX International Pegasys Pico House Pixela Plasmon OMS Proboxx Pryaid Records Query Sanken Media Product Shibaura Mecatronics Sonic Solutions Sumitomo Heavy Industries Super Vision Toei Video Toho Company Tokyo Laboratory Topica Photonics Toyo Recordings Transmix U-Tech Media VAP Visionare

Blu-Ray Disc Association	Board of Directors	Contributors	General Members
	Apple Inc.	Acer Inc.	Adobe Systems
	Dell	Advanced Micro Devices	Alpine Electronics
	HP	Almedio	Arima Devices
	Hitachi	Alticast	ashampoo
	LG	Aplix	Atmel
	Mitsubishi Electric	ArcSoft	Avid Development
	Panasonic	Audio Dev AB	BASF
	Pioneer	Broadcom	B.H.A.
	Philips	Canon	Bose
	Samsung	China Hualu Group	Brickbox Digital Media
	Sharp	CMC Magnetics	B&W Group
	Sony	Coding Technologies	The Cannery
	Sun Microsystems	Corel	Cheertek
	TDK	Cryptography Research	Cinram Manufacturing
	Thomson	CyberLink	CustomFlix Labs
	Twentieth Century Fox	Datarius Technologies	Custom Technology
	Walt Disney	Daxon Technology	D&M Holdings
	Warner Bros.	D-Box Technologies	Daewoo Electronics
		DCA	Daikin Industries
		Deluxe Media Services	Eclipse Data Technologies
		Dolby Laboratories	Elpida Memory
		DTS	Expert Magnetics
		Esmertec	Falcon Technologies International
		Fuji Film	Fujitsu Ten
		Fujitsu	GalleryPlayer Media Networks
		Funai Electric	Gear Software
		Gibson Guitar	Global Machinery
		Imation	Gowell Electronic
		Kenwood	Hie Electronics
		Lenovo	Hoei Sangyo
		Lionsgate Entertainment	Horizon Semiconductor.
		LITE-ON IT	Imagica
		LSI Logic	Infodisc Technology
		Media Tek	Infomedia
		Meridian Audio	Intersil
		Mitsubishi Kagaku Media	Iwatsu Test Instruments
		Mitsui Chemicals	Kobe Steel
		Monster Cable Products	Konica Minolta Opto
		Moser Baer India	Lauda
		NEC Electronics	Lead Data
		Nero Pixela	Leader Electronics
		Prodisc Technology	Linn Products
		Pulstec Industrial	Lintec
		Ricoh	MainConcept
		Ritek	Mitsumi Electric
		ShibaSoku	Must Technology
		Sigma Designs	MX Production Services
		Silicon Integrated Systems	NEC Personal Products
		Sonic Solutions	Netflix
		Sonopress	Newtech Infosystems
		Sony BMG Music Entertainment	Nex Wave Solutions
		ST Microelectronics	Nichia
		Suntext	Nikkatsu
		Taiyo Yuden	NTT Electronics
		Victor Company of Japan	nVidia

Visionare	OC Oerlikon Balzer
Zentek Technology	Omnibus Japan
ZOOtech	Onkyo
Zoran	Online Media Technologies
	Ono Sokki
	OPT Corporation
	Optodisc Technology Corporation
	Origin Electric
	Osmosys
	Pico House
	Plannet Associates
	PoINT Software & Systems
	Pony Canyon
	Primera Technology
	Q-Tec
	Quanta Storage
	Rimage
	Sanyo Electric
	Dr. Schwab Inspection Technology
	Singulus Technologies
	Targray Technology International
	TEAC
	Teijin Chemicals
	Texas Instruments
	THX
	Toei Video Company
	Toho Company
	Toppan Printing
	Toptica Photonics
	Trailer Park
	UmeDisc
	Universal Music Group
	VideACE
	Yamaha
	Yokogawa Electric
	1K Studios

**Grille XLVII :** Les groupes des supports Blu-ray et HD DVD (High Définition. 2007 : 26)



## 12 BIBLIOGRAPHIE

### 12.1 Bibliographie

- Aaker, D.A. 2008. *Strategic Marketing Management*. 8<sup>e</sup> édition Hoboken : John Wiley & Sons Ltd.
- Abernathy, W.J. et Clark, B.K. Avril 1984. *Innovation : Mapping the Winds of Creative Destruction*. [On-line]. Disponible : <http://www.sciencedirect.com/science/article/B6V77-45MFSH5-H/2/5749c2d936bb6068f10dc1263ce8cf92> [21 mai 2008]
- Abernathy, W.J., Clark, B. K. et Kantrow, A.M. 1983. *Industrial Renaissance : Producing a Competitive Future for America*. New York : Basic Books Inc.
- Adner, R. 2004. *A Demand-Based View of Technology Life Cycles*. [On-line]. Disponible : <http://faculty.insead.edu/adner/research/A-demand-based-perspective-of-tech-lifecycles-AiSM.pdf> [30 juillet 2008]
- Adomavicius, G., Bockstedt, J.C., Gupta, A. et Kauffman, R.J. 2008. Making Sense of Technology Trends in the Information Technology Landscape : A Design Science Approach. *MIS Quarterly*, 32 : (4). 779-804.
- Ahfua, A.N. 2009. *Strategic Innovation : New Game Strategies for Competitive Advantage*. Abingdon : Routledge.
- Ahfua, A.N. et Bahram, N. 2000. The Hypercube of Innovation. *Research Policy*, 24 : (1). 51-76.
- Ahmia, T. 2005. Spiel es für mich Pandora. *taž*. 19 novembre 2005. 17.
- Amabile, T.M., Hadley, C. N. et Kramer, S.J. 2002. *Creativity Under the Gun*. Dans *Harvard Business Review on The Innovative Enterprise*. 2003. Boston : Harvard Business School Press.
- Anand, J. et Singh, H. 1997. Asset Redeployment, Acquisition and Corporate Strategy in Declining Industries. *Strategic Management Journal*, 18 : 99-118, été 1997.
- Andersen, H. et Ritter, T. 2008. *A New Understanding of Market Creation : How CUBEical Thinking Uncovers Competitive Arenas within Markets*. Dans Tollin, K. et Carù, A. (éditeurs). 2008. *Strategic Market Creation : A New Perspective on Marketing and Innovation Management*. Hoboken : John Wiley & Sons Ltd.
- Anderson, C. 2009. *Free : The Future of a Radical Price*. London : Random House Business Books.
- Anderson, C. 2007. *The Long Tail : Nischenprodukte statt Massenmarkt*. München : Carl Hanser Verlag.
- Andriopoulos, C. et Dawson, P. 2009. *Managing Change, Creativity & Innovation*. London : Sage Publications.
- Antorini, Y.M. 2009. Hypermodern Consumers Are Doing It for Themselves : The Case of Consumer Created Communities. *Proceedings of the 4th International Research Days on Marketing Communications*, Aarhus 26-27 mars 2009, Aarhus : Aarhus Business School, University of Aarhus.
- Appelbaum, E. et Lim, C. 1985. Contestable Markets under Uncertainty. *The Rand Journal of Economics*, 16 : (1), 28-40.
- Aoki, M. 2007. *Schumpeterian innovation in institutions*. En Malerba F. et Brusoni, S. (éditeurs). *Perspectives on Innovation*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Arbelius, H. 04 juillet 2009. *Strategic Management of Declining Industries : A Literature Review*. [On-line]. Disponible : <https://wiki.aalto.fi/pages/viewpage.action?pageId=38375615> [09 décembre 2010]
- Assink, M. 2006. Inhibitors of disruptive innovation capability : a conceptual model. *European Journal of Innovation Management*, 9 : (2). 215-233.
- Atamer, T. et Calori, R. 2003. *Diagnostic et décisions stratégiques*. 2<sup>e</sup> édition Paris : Dunod.
- Baker, M.J. 2007. *Marketing Strategy & Management*. 4<sup>e</sup> édition Basingstoke : Palgrave Macmillan.
- Balogun, J. et Hope Hailey, V. 2004. *Stratégies du changement*. 2<sup>e</sup> édition Paris : Pearson Education.
- Barney, J.B. et Hesterly, W. S. 2010. *Strategic Management and Competitive Advantage : Concepts and Cases*. 3<sup>e</sup> édition Upper Saddle River : Pearson Education, Inc.

- Barney, J.B. et Clark, D.N. 2007. *Resource-based Theory : Creating and Sustaining Competitive Advantage*. Oxford : Oxford University Press.
- Benghozi, P.-J. Mai 2006. *DRM et nouveaux modèles d'affaires pour les contenus numériques*. Paris : Pole de recherche en Economie et gestion de l'Ecole Polytechnique (UMR CNRS 7176).
- Benghozi, P.-J. 2005. Création et diversité au miroir des industries culturelles. *Journées d'économie de la culture*, 12-13 janvier 2005.
- Benghozi, P.-J. et Paris, T. 2005. La fonction distribution, au cœur du management de la culture. *Proceedings of the 2005 AIMAC Conference*.
- Benghozi, P.-J. et Paris, T. 2000. L'industrie de la musique à l'âge de l'Internet. *e-business & management*. Edition spéciale.
- Besanko, D., Dranove, D., Shanley, M. et Schaefer, S. 2010. *Economics of Strategy*. 5<sup>e</sup> édition Hoboken : John Wiley & Sons Ltd.
- Biren, B. 2001. *Music on the Internet : Transformation of the Music Industry by Sony, Amazon.com, MP3.com and Napster*. Fontainebleau : Insead.
- Boivard, T. et Davis, P. 1999. Learning to manage within limited resources : Coping strategies and learning breakthroughs in UK local government. *International Journal of Public Sector Management*, 12 : (3). 293-313.
- Braun, E. 1998. *Technology in Context : Technology Assessment for Managers*. Oxon : Routledge.
- Breen, M. et Forde, E. 2004. The music industry, technology and utopia – an exchange between Marcus Breen and Eamonn Forde. *Popular Music*. 23 : (1). 79-89.
- Brunken, I. 2006. *Die 6 Meister der Strategie*. Berlin : Ullstein Buchverlage GmbH.
- Bryman, A. et Bell, E. 2007. *Business Research Methods*. Oxford : Oxford University Press.
- Burkart, P. et McCourt, T. 2004. Infrastructure for the Celestial Jukebox. *Popular Music* 23:3. 349-362.
- Caracostas, P. 2007. *The Policy-shaper's Anxiety at the Innovation Kick : How Far Do Innovation Theories Really Help in the World of Policy ?* En Malerba F. et Brusoni, S. (éditeurs). *Perspectives on Innovation*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Cassia, L., Fattore, M. et Paleari, S. 2006. *Entrepreneurial Strategy : Emerging Businesses in Declining Industries*. Cheltenham : Edward Elgar.
- Cetindamar, D., Phaal, R. et Probert, D. 2010. *Technology Management : Activities and Tools*. Basingstoke : Palgrave Macmillan.
- Chaffey, D. 2011. *E-Business & E-Commerce Management : Strategy, Implementation and Practice*. 5<sup>e</sup> édition Harlow : Pearson Education.
- Chaffey, D., Ellis-Chadwick, F., Mayer, R. et Johnston, K. 2009. *Internet Marketing : Strategy, Implementation and Practice*. 4<sup>e</sup> édition Harlow : Pearson Education Ltd.
- Chapple, S. et Garofalo, R. 1980. *Wem gehört die Popmusik : Geschichte und Politik der Musikindustrie*. Reinbek : Rowohlt Taschenbuch Verlag GmbH.
- Charmaz, K. 2009. *Constructing Grounded Theory : A Practical Guide Through Qualitative Analysis*. London : Sage Publications.
- Charmaz, K. et Bryant, A. 2011. *Grounded Theory and Credibility*. Dans Silverman, D. *Qualitative Research*. 3<sup>e</sup> édition London : Sage Publications Ltd.
- Chattopadhyay, P., Glick, W.H. et Huber, G.P. 2001. Organizational Actions in Response to Threats and Opportunities. *Academy of Management Review*, 44 : (5), 937-955.
- Chen, Y.-C., Shang, R.-A. et Lin, A.-K. 2008. *The intention to téléchargement music files in a P2P environment: Consumption value, fashion, and ethical decision perspectives*. Taipei : Soochow University.
- Chesbrough<sup>1</sup>, H. 2006. *Open Innovation : The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston : Harvard Business School Press.

- Chesbrough<sup>2</sup>, H. 2006. *Open Business Models : How to Thrive in the New Innovation Landscape*. Boston : Harvard Business School Press.
- Chesbrough, H., Vanhaverbeke, W. et West, J. 2006. *Open Innovation : Researching a New Paradigm*. Oxford : Oxford University Press.
- Cetindamar, D., Phaal, R. et Probert, D. 2010. *Technology Management : Activities and Tools*. Basingstoke : Palgrave Macmillan.
- Chevalier, J. Juin 2001. *Stakeholder Analysis and Natural Resource Management*. Ottawa : Carleton University.
- Christensen, B.T. 2008. *Creativity, Cognition, and the Market*. Dans *Strategic Market Creation*. Tollin, K. et Carù, A. (éditeurs). Chichester : John Wiley & Sons Ltd.
- Christensen, C.M., Anthony, S.D. et Roth, E.A. 2004. *Seeing what's Next : Using the Theories of Innovation to Predict Industry Change*. Boston : Harvard Business School Press.
- Christensen, C.M. 2003. *The Innovator's Dilemma*. New York : HarperCollins Publishers.
- Christensen, C.M. et Raynor, M.E. 2003. *The Innovator's Solution : Creating and Maintaining Successful Growth*. Boston : Harvard Business School Press.
- Coccia, M. 2006. Classifications of Innovations : Survey and Future Direction. *National Research Council of Italy*, W.P. N° 2/2006 : 7-19.
- Cohen, L., Manion, L., et Morrison, K. 2003. *Research Methods in Education*. 5<sup>e</sup> édition London : Routledge Falmer.
- Cova, B. et Pace, S. 2008. *Tribal Entrepreneurship : « Consumer Made » and Creative Communities as Market Makers*. Dans Tollin, K. et Carù, A. (éditeurs). *Strategic Market Creation*. Hoboken : John Wiley & Sons Ltd.
- Cox, H. et Mowatt, S. 4 juillet 2008. Technological change and forms of innovation in consumer magazine publishing : a UK-based study. *Technology Analysis & Strategic Management*, 20 : (4). 503-520.
- Cravens, D.W. et Piercy, N.F. 2003. *Strategic Management*. 7<sup>e</sup> édition New York : McGraw-Hill Inc.
- Creswell, J.W. 2003. *Research Design : Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. 2<sup>e</sup> édition Thousand Oaks : Sage Publications Inc.
- Cusumano, M., Suarez, F.F. et Kahl, S. 08 mars 2007. *Product, Process, and Service : A New Industry Lifecycle Model*. [On-line]. Disponible : <http://web.mit.edu/sis07/www/cusumano.pdf> [03 mars 2009]
- Davenport, T.H., Leibold, M. et Voelpel, S. 2006. *Strategic Management in the Innovation Economy : Strategy Approaches and Tools for Dynamic Innovation Capabilities*. Erlangen : Publicis Pro/Wiley VCH Verlag GmbH & Co. KgaA.
- Davies, M. 25 août 2006. *Case Study Analysis and Case Study Method*. Melbourne : University of Melbourne.
- Davis, P. Sans an. *Managing within Limited Resources : Review of Literature*. Birmingham : Public Services Management Research Centre.
- Deacon, D., Pickering, M., Golding, P. et Murdock, G. 1999. *Researching Communications*. London : Arnold.
- Deily, M.E. 1991. Exit Strategies and Plant-Closing Decisions : The Case of Steel. *The RAND Journal of Economics*, 22 : (2). 250-263, été 1991.
- Den Hartigh, E., Ortt, R., van de Kaa, G. et Stolwijk, C. 2010. Technology Standards Battles and Business Networks during the Technology Life Cycle : A Comparative Case Study. *Proceedings of the 19<sup>th</sup> International Conference on Management of Technology*, Le Caire 07-11 mars 2010.
- Dilger, M. 2000. *Grounded Theory : Ein Überblick über ihre charakteristischen Merkmale*. Berlin : Freie Universität Berlin.
- Dillerup, R. et Stoi, R. 2008. *Unternehmensführung*. München : Verlag Franz Vahlen.
- Doane, R. Juin 2006. Digital Desire in the Daydream Machine. *Sociological Theory*, 24 : (2). 150-169.
- Dodgson, M., Gann, D. et Salter, A. 2008. *The Management of Technological Innovation : Strategy and Practice*. Oxford : Oxford University Press.

- Domb, E. Juin 1998. *Using the Ideal Final Result to Define the Problem to Be Solved*. [Online]. Disponible : <http://www.triz-journal.com/archives/1998/06/d/index.htm> [16 février 2010]
- Domb, E. 1997. *The Ideal Final Result : Tutorial*. [Online]. Disponible : <http://www.triz-journal.com/archives/1997/02/a/index.html> [16 février 2010]
- Doyle, P. 2008. *Value-based Marketing : Marketing Strategies for Corporate Growth and Shareholder Value*. Chichester : John Wiley & Sons Ltd.
- Dundon, E. 2002. *The Seeds of Innovation : Cultivating the Synergie that Fosters New Ideas*. New York : Amacom.
- Dunning J. H. et Lundan S. M. 2008. *Multinational enterprises and the global economy*. 2<sup>e</sup> édition Cheltenham : Edward Elgar Publishing Limited.
- Durand, T. 2007. *Radical Innovation and Corporate Strategy : CIO 2007 Madrid*. [On-line]. Disponible : [http://cio2007.etsii.upm.es/wp-content/uploads/Durand\\_CIO2007.pdf](http://cio2007.etsii.upm.es/wp-content/uploads/Durand_CIO2007.pdf) [15 novembre 2008]
- Edquist, C. 2006. *Systems of Innovation : Perspectives and Challenges*. Dans Fagerberg, J., Mowery, D.C. et Nelson, R.R. (éditeurs). *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford : Oxford University Press.
- Eisenhardt, K.M. 1989. Building Theories from Case Study Research. *The Academy of Management Review*, 14 : (4). 532-550, 1989.
- Ellingson, L.L. 2009. *Engaging Crystallization in Qualitative Research*. Thousand Oaks : Sage Publications Inc.
- Emrich, M. 1987. *Marktveränderung durch Innovation- dargestellt am Beispiel Compact Disc*. Mainz : Fachhochschule Rheinland-Pfalz II.
- Ettlie, J.E. 2006. *Managing Innovation : New Technology, New Products, and New Services in a Global Economy*. 2<sup>e</sup> édition Burlington : Elsevier Butterworth-Heinemann.
- Fagerberg, J. 2006. *Innovation : A Guide to the Literature*. En Fagerberg, J., Mowery, D.C. et Nelson, R.R. (éditeurs). *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford : Oxford University Press.
- Fagerberg, J. et Godinho, M.M. 2006. *Innovation and Catching-up*. En Fagerberg, J., Mowery, D.C. et Nelson, R.R. (éditeurs). *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford : Oxford University Press.
- Faulkner, D.O. et Campbell, A. 2003. *The Oxford Handbook of Strategy*. Oxford : Oxford University Press.
- Fink, A. et Siebe, A. 2006. *Handbuch Zukunftsmanagement : Werkzeuge der strategischen Planung und Früherkennung*. Frankfurt : Campus Verlag.
- Fink, A., Schlake, O. et Siebe, A. 2002. *Erfolg durch Szenariomanagement : Prinzip und Werkzeuge der strategischen Vorausschau*. 2<sup>e</sup> édition Frankfurt : Campus Verlag.
- Freeman, C. 2009. *The ICT Paradigm*. Dans Mansell, R., Avgerou, C., Quah, D. et Silverstone, R. (éditeurs) : *The Oxford Handbook of Information and Communication Technologies*. Oxford : Oxford University Press.
- Freeman, C. 2008. *Systems of Innovation : Selected Essays in Evolutionary Economics*. Cheltenham : Edward Elgar Publishers.
- Gad, A.A.E-A. 2010. Strategy for Sustaining Telecom Carrier's Competitive Advantage. *Proceedings of the 19<sup>th</sup> International Conference on Management of Technology*, Le Caire 07-11 mars 2010.
- García-Bardidia, R. 2009. Le lien comme un bien : Marketing et consommation du lien social sur Internet. *Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Research Days on Marketing Communications*, Aarhus 26-27 mars 2009, Aarhus : Aarhus Business School, University of Aarhus.
- García, R. et Calantone, R. 2002. A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology : a literature review. *The Journal of Innovation Management*, 19. 101-132.
- George, M.L., Works, J. et Watson-Hemphill, K. 2005. *Fast Innovation : Achieving Superior Differentiation, Speed to Market and Increased Profitability*. New York : McGraw Hill.
- Gilboa, I. 2011. *Making Decisions Better : Decision Theory in Practice*. Chichester : Wiley-Blackwell.
- Gobo, G. 2011. *Ethnography*. Dans Silverman, D. *Qualitative Research*. 3<sup>e</sup> édition London : Sage Publications Ltd.

- Goffin, K. et Mitchell, R. 2010. *Innovation Management : Strategy and Implementation Using the Pentathlon Framework*. 2<sup>e</sup> édition London : Palgrave Macmillan.
- Goldratt, E.M. et Cox, J. 2008. *Das Ziel : Ein Roman über Prozessoptimierung*. 4<sup>e</sup> édition Frankfurt : Campus Verlag.
- Gollo, S.S. et Pedrozo, E.A. Sans an. *Framework for Analysis of the Intensity and Impact of the Innovations in the Net of Value of the Focal Company*. (Proceedings of IAMOT) [On-line]. Disponible : <http://www.iamot.org/conference/index.php/ocs/10/paper/viewFile/1471/671> [09 septembre 2009]
- Gomez, P. et Zimmermann, T. 1999. *Unternehmensorganisation : Profile, Dynamik, Methodik*. Frankfurt : Campus Verlag.
- Gomm, R. 2008. *Social Research Methodology*. 2<sup>e</sup> édition Basingstoke : Palgrave Macmillan.
- Goto, A. 2008. Innovation and Competition Policy. *The Japanese Economic Review*, 60 : (1). 55-62.
- Goulding, C. Janvier 2004. Grounded theory, ethnography and phenomenology : A comparative analysis of three qualitative strategies for marketing research. *European Journal of Marketing*, 39 : (3/4). 294-308.
- Goulding, C. 2002. *Grounded Theory : A practical Guide for Management, Business and Market Researchers*. London : Sage Publications.
- Grant, R.M. 2010. *Contemporary Strategy Analysis*. 7<sup>e</sup> édition Chichester : John Wiley & Sons Ltd.
- Green, D. (conférence économique à l'Université de Worcester, 1 octobre 2008)
- Gudmundson, D., Burk Tower, C. and Alan, E. Avril 2003. Innovation in Small Businesses: Culture and Ownership Structure Do Matter. *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 8 : (1). 1-18.
- Haberberg, A. et Rieple, A. 2008. *Strategic Management : Theory and Application*. Oxford : Oxford University Press.
- Hagel, J., Brown, J., et Davison, L. 2008. Shaping Strategy in a World of Constant Disruption. *Harvard Business Review*, 86 : (10), Octobre 2008.
- Hamel, G. 2001. *Das Revolutionäre Unternehmen : Wer Regeln bricht : Gewinnt*. 2<sup>e</sup> édition München : Econ Ullstein List Verlag GmbH & Co. KG.
- Hargadon, A. 2003. *How Breakthrough Happens : The Surprising Truth about how Companies Innovate*. Boston : Harvard Business School Press.
- Harrigan, K.R. 2003. *Declining Demand, Divestiture, and Corporate Strategy*. Washington : Beard Books.
- Harrigan, K.R. et Porter, M. 1983. End-Game Strategies for Declining Industries. *Harvard Business Review*, 83409.
- Harrigan, K.R. 1980. Strategy Formulation in Declining Industries. *The Academy of Management Review*, 5 : (4). 599-604.
- Helfer, J-P., Kalika, M. et Orsoni, J. 2006. *Management : Stratégie et organisation*. 6<sup>e</sup> édition Paris : Librairie Vuibert.
- Henderson, R. 1993. Underinvestment and incompetence as responses to radical innovation : evidence from the photolithographic alignment equipment industry. *RAND Journal of Economics*, 24 : (2). 248-270, été 1993.
- Holford, D.W. 2010. *Honda's Predisposition towards Radical and Disruptive Innovations*. Dans Betz, F., Khalil, T., Hosni, Y. et Mostafa, H.E (éditeurs). *Creating and Managing a Technology Economy*. Singapore : World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.
- Hooley, G., Piercy, N.F. et Nicoulaud, B. 2008. *Marketing Strategy and Competitive Positioning*. 4<sup>e</sup> édition Harlow : Prentice Hall.
- Hudson, L.A. et Ozanne, J.L. Mars 1988. Alternative Ways of Seeking Knowledge in Consumer Research. *Journal of Consumer Research*, 14. 508-521.
- Iansiti, M. et Levien, R. 2004. *The Keystone Advantage : What the New Dynamics of Business Ecosystems Mean for Strategy Innovation and Sustainability*. Boston : Harvard Business School Press.

- Inazō, N. 2000. *Bushidō : Die Seele Japans*. Heidelberg : Werner Kristkeitz Verlag. Inconnu. Sans an. *Value Chain Analysis*. [On-line]. Disponible : <http://www.youtube.com/watch?v=7wL6x1BSlw8> [10 octobre 2009]
- Johnson, G., Scholes, K. et Whittington, R. 2009. *Fundamentals of Strategy*. Harlow : Prentice Hall.
- Johnson, G., Scholes, K. et Whittington, R. 2008. *Exploring Corporate Strategy*. 8<sup>e</sup> édition Harlow : Prentice Hall.
- Johnson, G., Scholes, K. et Fréry, F. 2005. *Stratégique*. 7<sup>e</sup> édition Paris : Pearson Education.
- Johnson, S. 1999. *Who moved my cheese ?* London : Vermilion.
- Kaplan, R.S. et Norton, D.P. 2004. *Strategy Maps : Converting Intangible Assets Into Tangible Outcomes*. Boston : Harvard Business Press.
- Kaplan, R.S. et Norton, D.P. 2001. *The Strategy-focused Organization : How Balanced Scorecard Enterprises Thrive in the New Business Environment*. Boston : Harvard Business School Press.
- Keidel, R.W. 2010. *The Geometry of Strategy : Concepts for Strategic Management*. Abingdon : Routledge.
- Kelly, K. 1997. *New Rules for the New Economy*. [On-line]. Disponible : <http://www.kk.org/newrules/contents.php> [02 décembre 2006]
- Kim, W.C. et Mauborgne, R. 2005. *Blue Ocean Strategy : How to Create Uncontested Market Space and Make the Competition Irrelevant*. Boston : Harvard Business School Publishing Corporation.
- Kim, W.C. et Mauborgne, R. 1998. *Value Innovation : The Strategic Logic of High Growth*. Dans *Harvard Business Review on Strategies for Growth*. Boston : Harvard Business School Press.
- Klepper, S. 1997. Industry Life Cycles. *Industrial and Corporate Change*, 1 : (6). 145-181.
- Klepper, S. and Malerba, F. 2010. Demand, Innovation and Industrial Dynamics : An Introduction. *Industrial and Corporate Change*, 19 : (5). 1515-1520, 10 septembre. 2010.
- Klepper, S. et Graddy, E. 1990. The evolution of new industries and the determinants of market structure. *RAND Journal of Economics*, 21 : (1). 27-44, printemps 1990.
- Kor-Udom, M. 2009. Does Information Technology (IT) Utilization Matter ? The Linkage from Market Orientation and Innovation to Organizational Performance : A Case of Local vs. International Insurance Firms in Thailand. *Proceedings of the Sixteenth Annual South Dakota International Business Conference*, Rapid City SD 01-03 octobre 2009. Rapid City SD.
- Kotler, P. 2004. *Ten Deadly Marketing Sins : Signs and Solutions*. Hoboken : John Wiley & Sons, Inc.
- Kotler, P. 1999. *Marketing : Märkte schaffen, erobern und beherrschen*. München : Econ.
- Kotler, P. et Trias de Bes, F. 2005. *Laterales Marketing für echte Innovationen : Auf Abwegen zum Erfolg*. Frankfurt : Campus Verlag GmbH.
- Kotler, P., Jain, C. et Maesincee, S. 2002. *Marketing der Zukunft : Mit Sense und Response zu mehr Wachstum und Gewinn*. Frankfurt : Campus Verlag.
- Kühn, R. et Grünig, R. 2000. *Grundlagen der strategischen Planung : Ein integraler Ansatz zur Beurteilung von Strategien*. Bern : Paul Haupt.
- Kumar, R. 2005. *Research Methodology*. 2<sup>e</sup> édition London : Sage Publications.
- Kusek, D. et Leonhard, G. 2006. *Die Zukunft der Musik : Warum die Digitale Revolution die Musikindustrie retten wird*. München : Musikmarkt Verlag.
- Lam, A. Avril 2004. *Organizational Innovation*. [On-line]. Disponible : <http://mpr.ub.uni-muenchen.de/11539/> [01 octobre 2009]
- Lamont, B.T., Hoffman, J.J. et Forte, M. 1993. Competitive Decision Making in Declining Industries. *The International Journal of Organizational Analysis*, 2 : (1). 203-215, 2001.
- Latham, S.F. et Braun, M. 2009. Managerial Risk Innovation and Organizational Decline. *Journal of Management*. 35 : (258). 238-281.

- Le Masson, P., Weil, B. et Hatchuel, A. 2010. *Strategic Management of Innovation and Design*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Lee, J. et Veloso, F. 2006. *Inter-Firm Innovation under Uncertainty : Empirical Evidence for Strategic Knowledge-Partitioning*. [On-line]. Disponible : [www.andrew.cmu.edu/user/fveloso/partitioning.pdf](http://www.andrew.cmu.edu/user/fveloso/partitioning.pdf) [10 juillet 2009]
- Lee, N. et Ling, I. 2008. *Doing Business Research*. London : Sage Publications Ltd.
- Leifer, R., McDermott, C.M., Colarelli O'Connor, G., Peters, S.L., Rice, M. et Veryzer, R.W. 2000. *Radical Innovation : How Mature Companies Can Outsmart Upstarts*. Boston : Boston University Press.
- Light, D.W. Décembre 2004. From Migrant Enclaves to Mainstream : Reconceptualizing Informal Economic Behavior. *Theory and Society*. 33 : (6). 705-737
- Lipovetsky, G. 26 March 2009. Marketing in a hypermodern society. *Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Research Days on Communications*, Aarhus 26-27 mars 2009, Aarhus : Aarhus Business School, University of Aarhus.
- Logistik Heute. 24 octobre. 2006. *Beteiligung an Pegasus : Docdata erwirbt 30% der Warenlogistiksparte*. [On-line]. Disponible: <http://www.logistik-heute.de/Logistik-News-Logistik-Nachrichten/Markt-News/2619/Docdata-erwirbt-30-der-Warenlogistiksparte-Beteiligung-an-Pegasus> [12 avril 2009]
- MacQuarrie, R., Gu, Y., Guerra, E., Corredor, N. et Hill, W. Avril 2000. *Music CD History*. [On-line]. Disponible : <http://www.soc.duke.edu/~s142tm01/glossary.html> [10 août 2010]
- Malhotra, N.K. et Birks, D.F. 2007. *Marketing Research : An Applied Approach*. 3<sup>e</sup> édition Harlow : Prentice Hall.
- Markides, C.C. 2008. *Game-Changing Strategies : How to Create New Market Space in Established Industries by Breaking the Rules*. San Francisco : Jossey-Bass.
- Matzen, D. et McAloone, T.C. 2006. A Tool for Conceptualising in PSS Development. *Proceedings of the 17<sup>th</sup> Symposium "Design for X"*, Neukirchen 16-17 décembre 2006.
- Meyer, M.H. et Utterback, J.M. Février 1992. *Core Competencies, Product Families and Sustained Business Success*. Cambridge MA : The International Center for Research on the Management of Technology, Sloan School of Management.
- Miles, M.B. et Huberman, A.M. 1994. *Qualitative Data Analysis*. Thousand Oaks : Sage Publications Inc.
- Mintzberg, H. 1994. *The Rise and Fall of Strategic Planning*. New York : The Free Press.
- Moisander, J. et Valtonen, A. 2006. *Qualitative Marketing Research : A Cultural Approach*. London : Sage Publications.
- Mone, M.A., McKinley, W. et Barker III, V.L. 1998. Organizational Decline and Innovation : A Contingency Framework. *Academy of Management Review*, 23 : (1). 115-132.
- Moore, G.A. 2006. *Dealing with Darwin : How Great Companies Innovate at Every Phase of Their Evolution*. New York : Portfolio.
- Moore, G.A. 2005. *Inside the Tornado : Strategies for Developing, Leveraging, and Surviving Hypergrowth Markets*. New York : HarperCollins Business Essentials.
- Moore, G.A. 2002. *Crossing the Chasm : Marketing and Selling Disruptive Products to Mainstream Customers*. New York : HarperCollins Publishers.
- Morin, E. 2005. *Introduction à la pensée complexe*. Paris : Editions du Seuil.
- Moyon, E. et Lecocq, X. 2006. *La dynamique des réponses stratégiques des majors au changement institutionnel dans l'industrie de la musique*. Lille : IAE de Lille, LEM.
- Musashi, M. 2006. *Das Buch der Fünf Ringe : Klassische Strategien aus dem alten Japan*. München : Piper Verlag GmbH.
- Niven, P.R. 2005. *Balance Scorecard Diagnostics : Maintaining Maximum Performance*. New York : John Wiley & Sons Inc.
- Niven, P.R. 2002. *Balanced Score Card : Step-by-Step : Maximising Performance and Maintaining Results*. New York : John Wiley & Sons Inc.

- O'Brien, F.A. et Dyson, R.G. 2007. *Supporting Strategy : Frameworks, Methods and Models*. Chichester : John Wiley & Sons Ltd.
- O'Connor, G.C., Ravichandran, T. et Robson, D. 2008. Risk Management through Learning : Management Practices for Radical Innovation Success. *Journal of High Technology Management Research*, 19 : (1). 70 - 82.
- O'Sullivan, D. et Dooley, L. 2009. *Applying Innovation*. Thousand Oaks : Sage Publications Inc.
- O'Laughlin, A. et McFadzean, E. 1999. Toward a Holistic Theory of Problem Solving. *Team Performance Management*, 5 : (3). 103-120.
- Oestreicher, K., Kuzma, J. et Walton, N. 2011. *Sailing against the Wind of Creative Destruction : The Attack of Radical Innovation on the Home Entertainment Industry*. Saarbrücken : Lambert Academic Publishing.
- Oestreicher<sup>1</sup>, K. 2010. *Strategische Kommunikation und Stakeholdermanagement: Struktur, Implementierung, Erfolgsfaktoren*. Erlangen: Publicis Pro/Wiley.
- Oestreicher<sup>2</sup>, K. 2010. Disruptive Technology : Approaches to Escape a Discontinuous Environment. *Proceedings of the 19th International Conference on Management of Technology*, Le Caire, 08-11 mars 2010.
- Oestreicher, K., Walton, N. et Newnham, M. 2010. Product Launch in a Declining Environment : The Blu-ray Disc – Opportunities and Struggle. *Proceedings of the Seventeenth Annual South Dakota International Business Conference*, Rapid City SD 30 septembre-02 octobre 2010. Rapid City SD.
- Oestreicher<sup>1</sup>, K. 2009. *Wirtschaftliche Innovation*. En Dotzler, G. dot. 20. Frankfurt : Dr. Dotzler Medien Verlag.
- Oestreicher<sup>2</sup>, K. 2009. Leadership & Management in the Environment of Disruptive Innovation. *Proceedings of the 2009 Worcester Research Day on Management and Leadership*, 19 mai 2009, Worcester. Worcester : University of Worcester.
- Oestreicher<sup>3</sup>, K. 2009. Segmentation & the Jobs-to-be-done Theory : A Conceptual Approach to Explaining Product Failure. *Journal of Marketing Development and Competitiveness*, 5 : (2). 103-121.
- Oestreicher<sup>4</sup>, M. (conversation personnelle août 2009)
- Oestreicher, K. 2009<sup>5</sup>. Leadership & Management in the Environment of Disruptive Innovation. *Proceedings of the 4th Worcester Research Day*, University of Worcester, 19 mai 2009. Worcester.
- Oestreicher, K. et Kuzma, J. 2009. The Music Industry & Its Consumers : A Potential Divorce through Technology and Shifting Market Linkages ? *Chinese Business Review*, 8 : (9). 1-17
- Oestreicher, K. 2008. Was lehrt der Sieg von Blu-ray? *Duplication & more*, 2008 : (1). 10.
- Oliver, C. 1991. Strategic Responses to Institutional Processes, *Academy of Management Review*, 16 : (1). 145-179.
- Opp, K.-D. 2005. *Methodologie der Sozialwissenschaften : Einführung in Probleme ihrer Theorienbildung und praktischen Anwendung*. 6<sup>e</sup> édition Wiesbaden : VS Verlag für Sozialwissenschaften/ GWV Fachverlage GmbH.
- Orlikowski, W.J. 1993. CASE Tools as Organizational Change : Investigating Incremental and Radical Changes in Systems Development. *Management Information Systems Quarterly*, 17 : (3), 03 septembre 1993.
- Palmer, R. 2000. *Marketing Diagnostic Tools*. Dans Cranfield School of Management (éditeurs). *Marketing Management : A Relationship Marketing Perspective*. Basingstoke : Palgrave Macmillan.
- Panagiotou, G. et van Wijnen, R. 2002. The « telescopic observations » framework : an attainable strategic tool. *Marketing Intelligence & Planning*, 23 : (5). 155-171.
- Parsons, E. et Maclaran, P. 2009. *Contemporary Issues in Marketing and Consumer Behaviour*. Oxford : Butterworth-Heinemann.
- Picard, R.G. 2003. Cash Cows or Entrecôte : Publishing Companies and Disruptive Technologies. *Trends in Communication*, 11 : (2). 127-136.
- Piskunova, O. 2007. *Response Strategies of Incumbent Firms to Disruptive Innovation*. Saarbrücken : VDM Verlag Dr. Mueller.
- Porter, M. 2004. *Competitive Advantage : Creating and Sustaining Superior Performance*. New York : Free Press.

- Prensky, M. 2001. Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon (MCB University Press)*, 9 : (5), octobre 2001.
- Redding, S. Novembre 2002. Path Dependence, Endogenous Innovation, and Growth. *International Economic Review*, 43 : (4). 1215-1248.
- Remenyi D., Williams B., Money, A. et Swartz, E. 1998. *Doing Research in Business and Management : An Introduction to Process and Method*. London : SAGE Publications Ltd.
- Rémy, E. 2009. Marketing in a Hypermodern Society. *Proceedings of the Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Research Days on Marketing Communications*, Aarhus 26-27 mars 2009, Aarhus : Aarhus Business School, University of Aarhus.
- Reynolds, S.S. 1988. Plant Closings and Exit Behaviour in Declining Industries. *Economica, New Series*, 55 : (220). 493-503, novembre 1988.
- Ries, A. et Trout, J. 2001<sup>1</sup>. *Positioning : The Battle for Your Mind*. New York : McGraw-Hill.
- Ries, A. et Ries, L. 2001<sup>2</sup>. *Die 22 unumstößlichen Gebote des Branding*. 2<sup>e</sup> édition München : Econ List Ullstein Verlag GmbH & Co. KG.
- Rodman, G.B. et Vanderdonck, C. Mars, mai 2006. Music for Nothing or, I Want My MP3 : The Regulation and Recirculation of Affect. *Cultural Studies*. 20 : (2/3). 245-261.
- Sadler, P. 2003. *Strategic Management*. 2<sup>e</sup> édition London : Kogan Page.
- Sanchez, R. et Heene, A. 2004. *The New Strategic Management : Organization, Competition, and Competence*. New York : John Wiley & Sons Inc.
- Sassen, S. 2007. *Electronic Networks, Power, and Democracy*. En Mansell, R., Avgerou, C., Quah, D. et Silverstone, R. (éditeurs). *The Oxford Handbook of Information and Communication Technologies*. Oxford : Oxford University Press.
- Saunders, M., Lewis, P. et Thornhill, A. 2007. *Research Methods for Business Students*. 4<sup>e</sup> édition Harlow : Prentice Hall.
- Scardigli, V. et Bensmida, C. 1988. Toward Digital Man ? *Design Issues*, 4 : (1/2). 152-167, The MIT Press.
- Scheff Bernstein, J. 2007. *Arts Marketing Insights : The Dynamics of Building and Retaining Performance Arts Audiences*. San Francisco : Jossey-Bass.
- Schertler, W. 1982. *Unternehmensorganisation*. München : R. Oldenbourg Verlag.
- Schumpeter, J.A. 1950. *Capitalism, Socialism and Democracy*. 3<sup>e</sup> édition New York : Harper & Row.
- Schwarz, H. 2010. Best Practices in Terminology Work. *Proceedings of the Seventeenth Annual South Dakota International Business Conference*, Rapid City SD 30 septembre-02 octobre 2010. Rapid City SD.
- Smith, K. 2006. *Measuring Innovation*. En Fagerberg, J., Mowery, D.C. et Nelson R.R. (éditeurs). *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford : Oxford University Press.
- Soy, S.K. 1997. *The Case Study as a Research Method*. [On-line]. Disponible : <http://www.ischool.utexas.edu/~ssoy/usesusers/l391d1b.htm> [21 novembre 2008]
- Spencer, A.S. et Kirchoff, B.A. 1985. *Entre-preneurship : Re-mapping the Winds of Creative Destruction*. [On-line]. Disponible : <http://sbaer.uca.edu/research/iscb/2005/paper181.pdf> [09 février 2008]
- Stanford University. Sans an. *Chapter Four : Types of Innovation*. [On-line]. Disponible : [http://scpd.stanford.edu/dtu/pdf\\_courses/Dealing%20With%20Darwin/CHAPTER4.pdf](http://scpd.stanford.edu/dtu/pdf_courses/Dealing%20With%20Darwin/CHAPTER4.pdf) [16 février 2010]
- Steenhuis, H.-J. et de Bruin, J.E. 2010. Technology and Economic Development : A Literature Review. *Proceedings of the 19<sup>th</sup> International Conference on Management of Technology*, Le Caire 07-11 mars 2010.
- Stefik, M. et Stefik, B. 2006. *Breakthrough : Stories and Strategies of Radical Innovation*. Cambridge (USA) : MIT Press.
- Steyn, B. et Puth, G. 2002. *Communication Strategy*. Preston : Lancashire Business School. Reading Pack PR4005. [2004/2005]

- Suárez, F.F. et Utterback, J.M. 1995. Dominant Designs and the Survival of Firms. *Strategic Management Journal*, 16. 415-430.
- Sun-Tzu et Peyn, G. 2001. *Die Kunst des Krieges*. Lüchow : Phänomen-Verlag.
- Suppappola, M. 2004. *The End of the World as We Know It ? The State of Decentralized Peer-to-Peer Technologies in the Wake of Metro-Goldwin-Mayer Studios v. Grokster*. Hartford CT : University of Connecticut School of Law.
- Tamayo Busante, V.M. et Calle Fernández, A. M. 2010. Developing Sustainable Competitiveness through the Management of Innovation and Technology. *Proceedings of the 19<sup>th</sup> International Conference on Management of Technology*, Le Caire 07-11 mars 2010.
- Tapscott, D. et Williams, A.D. 2006. *Wikinomics : How Mass Collaboration Changes Everything*. New York : Portfolio.
- Teece, D.J. 07 août 2007. Explicating Dynamic Capabilities : The Nature and Microfoundations of (Sustainable) Enterprise Performance. *Strategic Management Journal*, 28. 1319-1350.
- The TRIZ Journal. Sans an. *What is TRIZ ?* [On-line]. Disponible : [http://www.triz-journal.com/whatistriz\\_orig.htm](http://www.triz-journal.com/whatistriz_orig.htm) [17 février 2010]
- Thompson, J. et Martin, F. 2005. *Strategic Management : Awareness and Change*. 5<sup>e</sup> édition Andover : Cengage Learning.
- Tidd, J. 2006. Managing Innovation for Global Competitiveness. *Proceedings of the Renaissance Project Symposium*, Tokyo, 16 March 2006.
- Tidd, J., Bessant, J. et Pavitt, K. 2005. *Managing Innovation : Integrating technological, Market and organizational change*. 3<sup>e</sup> édition Chichester : John Wiley & Sons Ltd.
- Tollin, K. et Carù, A. 2008. *Strategic Market Creation : A New Perspective on Marketing and Innovation Management*. Hoboken : John Wiley & Sons Ltd.
- Tranæs, H.C. 2009. *Industry trajectories of change : Industry Analysis of the Digital Video Player industry*. Copenhagen : Copenhagen Business School.
- Troilo, G. et Vicario, S. 2008. *The Role of Unexpected Market Events in Market Creation Strategies*. Dans Tollin, K. et Carù, A. (éditeurs). 2008. *Strategic Market Creation : A New Perspective on Marketing and Innovation Management*. Hoboken : John Wiley & Sons Ltd.
- Trott, P. 2008. *Innovation Management and New Product Development*. 4<sup>e</sup> édition Harlow : Prentice Hall.
- Urabe, K., Child, J. Kagono, T. et Gakkai, N.K. 1988. *Innovation and Management : International Comparisons*. New York : W. de Gruyter.
- Utterback, J.M. 1996. *Mastering the Dynamics of Innovation*. Boston : Harvard Business School Press.
- Vangkilde, M. 2008. *Beyond Blue Oceans – Implications of Entry Time for Actors in New Markets*. Dans Tollin, K. et Carù, A. (éditeurs). *Strategic Market Creation*. Hoboken : John Wiley & Sons Ltd.
- Van Laethem, N. 2005. *Toute la fonction Marketing*. Paris : Dunod.
- Von Clausewitz, C. 2004. *Vom Kriege*. Reinbek : Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Von Hippel, E. 2005. *Democratizing Innovation*. Cambridge (USA) : MIT Press.
- Wajima, K., Inuzuka, A. et Watanabe, T. Mars 2010. Empirical Study on Essential Patents in DVD and MPEG Standards Patent Pools. *Proceedings of the 19<sup>th</sup> International Conference on Management of Technology*, Le Caire, 07-11 mars 2010.
- Walton, N. et Oestreicher, K. 2011. Google & Apple's Gale of Creative Destruction. *Proceedings of the Eurasia Business and Economics Society (EBES) 2011 Conference*, Istanbul, 01-03 juin 2011.
- Warren, K. 2008. *Strategic Management Dynamics*. Chichester : John Wiley & Sons Ltd.
- Weinberger, D. 2007. *Everything Is Miscellaneous : The Power of the New Digital Disorder*. New York : Times Books.
- Westphalen, M.H. 2004. *Communicator*. 4<sup>e</sup> édition Paris : Dunod.

- Wiedemann, P. 2007. *Grounded Theory : Ein Planungsinstrument für die qualitative Forschung*. [On-line]. Disponible : [www.fz-juelich.de/inb/inb-mut/innsbruck/winter07/.../grounded.pdf](http://www.fz-juelich.de/inb/inb-mut/innsbruck/winter07/.../grounded.pdf) [12 octobre 2009]
- Wiegand, B. 2000. *Zukunftsmarkt Business On Demand : Unternehmenserfolg durch ständige Verfügbarkeit*. München : Econ Ullstein List Verlag GmbH & Co. KG.
- Williams, T. 2008. *Management Science in Practice*. Chichester : John Wiley & Sons. Ltd.
- Williamson, P.J. 2006. *Strategy Innovation*. En Faulkner, D.O. et Campbell, A. (éditeurs). *The Oxford Handbook of Strategy*. Oxford : Oxford University Press.
- Wilson, R.M.S. et Gilligan, C. 2008. *Strategic Marketing Management : Planning, Implementation & Control*. 3<sup>e</sup> édition Oxford : Butterworth-Heinemann.
- Wiss, A. Octobre 2006. *HD DVD and Blu-ray : A Format Battle with only One Winner ?* Stockholm : The Royal Institute of Technology.
- Wolpert, J.D. 2002. *Breaking Out of the Innovation Box*. En *Harvard Business Review on The Innovative Enterprise*. 2003. Boston : Harvard Business School Press.
- Yamamoto K. 2005. *Okugisho*. München : Piper Verlag GmbH.
- Yamamoto T. 2004. *Hagakure*. 7<sup>e</sup> édition München : Piper Verlag GmbH.
- Yamamoto T. 2004. *Hagakure II*. 4<sup>e</sup> édition München : Piper Verlag GmbH
- Yin, R.K. 2003. *Case Study Research*. 6<sup>e</sup> édition London : Sage Publications.
- Yoo, J.-S. 1992. Production capacity and Patterns of Exit in Declining Industries. *Seoul Journal of Economics*, 5 : (3). 231-240.
- Zook, C. et Allen, J. 2001. *Erfolgsfaktor Kern-geschäft : Zeitlose Strategien für Wachstum und Innovation*. München : Econ Ullstein List Verlag GmbH & Co.

## 12.1 Sources informelles

- AFP. 17 février 2007. *Toshiba will HD-DVD-Produktion einstellen*. [On-line]. Disponible : <http://magazine.web.de/de/themen/digitale-welt/heimkino/bild/5411280-Fernsehen-Toshiba-will-HD-DVD-Produktion-einstellen,cc=000007159700054112801VYtbx.html> [17 février 2008]
- Baress, C. 02 février 2010. *Cinram DVD plant loses Warner contract ; faces more job cuts*. [On-line]. Disponible : <http://thetimes-tribune.com/news/Cinram-dvd-plant-loses-warner-contract-faces-more-job-cuts-1.590239> [04 février 2010]
- BBC. 03 novembre 2004. *Indies challenge Sony BMG merger*. [On-line]. Disponible : <http://news.bbc.co.uk/1/hi/entertainment/3979105.stm> [16 novembre 2004]
- Bewkes, J. 2011. Digital future looks bright for Time Warner Chairman. *Financial Times*. *tax*. 5 décembre 2011. 21.
- BitTorrent. 2006. *BitTorrent Strikes Digital Téléchargement Deals with 20th Century Fox, G4, Kadokawa, Lionsgate, MTV Networks, Palm Pictures, Paramount and Starz Media*. [On-line]. Disponible : <http://www.thefreelibrary.com/BitTorrent+Strikes+Digital+Téléchargement+Deals+with+20th+Century+Fox,+G4,...-a0155121301> [31 octobre 2009]
- Blu-ray Disc Association. Sans an. *About Blu-ray*. [On-line]. Disponible : <http://www.blu-raydisc.com/en.html> [15 février 2010]
- CDA. 24 juillet 2006. *RFID-Chip wird in optische Datenträger integriert*. Suhl : CDA Datenträger Albrechts GmbH.
- CDA. 2004. *Technische Spezifikationen*. Suhl : CDA Datenträger Albrechts GmbH.

CNN International. 21 février 2008. *Toshiba quits HD DVD 'format war'*. [On-line]. Disponible : <http://www.cnn.com/2008/BUSINESS/02/19/toshiba.hdd/index.html> [22 février 2008]

Cuesupplychain.com. 8 mars 2010. *Top manufacturers form new Blu-ray patent group*. [On-line]. Disponible : [http://www.cuesupplychain.com/news/story.php?news\\_id=402](http://www.cuesupplychain.com/news/story.php?news_id=402) [11 mars 2010]

Docdata. 18 février 2010. *Successful Strategy Docdata N.V. leads to good results in 2009*. [On-line]. Disponible : [http://www.docdata.com/pdf/news/Press\\_release\\_18\\_February\\_2010.pdf](http://www.docdata.com/pdf/news/Press_release_18_February_2010.pdf) [27 février 2010]

Docdata. 10 janvier 2010. *Docdata media Ltd. in the United Kingdom liquidated*. [On-line]. Disponible : [http://www.docdatanv.com/pdf/news/Press\\_release\\_19\\_January\\_2010.pdf](http://www.docdatanv.com/pdf/news/Press_release_19_January_2010.pdf) [20 janvier 2010]

Dvd-intelligence. 10 avril 2011<sup>1</sup>. *Interest in 3D TVs fall flat with American, British and Canadian buyers*. [On-line]. Disponible : <http://www.dvd-intelligence.com/display-article.php?article=1494> [15 avril 2010]

Dvd-intelligence. 20 avril 2011<sup>2</sup>. *Cinram renews multi-year with Twentieth Century Fox Home Entertainment*. [On-line]. Disponible : <http://www.dvd-intelligence.com/display-article.php?article=1500> [23 avril 2011]

Dvd-intelligence. 11 mai 2011<sup>3</sup>. *In the US, DVD sales down 19%, Blu-ray discs up 10% in 1Q 2011*. [On-line]. Disponible : <http://www.dvd-intelligence.com/display-article.php?article=1506> [14 mai 2011]

Dvd-intelligence. 11 mai 2011<sup>4</sup>. *Cinram's 1Q 2011 disc revenues plunge 44% with loss of WHV contract*. [On-line]. Disponible : <http://www.dvd-intelligence.com/display-article.php?article=1507> [14 mai 2011]

Dvd-intelligence. 18 avril 2011<sup>5</sup>. *Consumer spending on 3D Blu-ray titles to rise 533% in 2011*. [On-line]. Disponible : <http://www.dvd-intelligence.com/display-article.php?article=1498> [26 avril 2011]

Dvd-intelligence. 14 février 2010<sup>1</sup>. *Europe's Blu-ray disc sales shot up 167% in 2009*. [On-line]. Disponible : <http://www.dvd-intelligence.com/display-article.php?article=832> [16 février 2010]

Dvd-intelligence. 9 janvier 2010<sup>2</sup>. *Blu-ray disc supply outstrips demand*. [On-line]. Disponible : <http://www.dvd-intelligence.com/display-article.php?article=797> [01 février 2010]

Dvd-intelligence. 14 février 2010<sup>3</sup>. *Dutch DVD-market down 11%, Blu-ray sales up 98% in 2009*. [On-line]. Disponible : <http://www.dvd-intelligence.com/display-article.php?article=831> [16 février 2010]

Dvd-intelligence. 18 janvier 2010<sup>4</sup>. *France's 2009 video market up, reversing 4-year decline*. [On-line]. Disponible : <http://www.dvd-intelligence.com/display-article.php?article=808> [01 février 2010]

Dvd-intelligence. 25 janvier 2010<sup>5</sup>. *Comedian Danny Wallace fronts Sony Pictures UK Blu-ray campaign*. [On-line]. Disponible : <http://www.dvd-intelligence.com/display-article.php?article=818> [01 février 2010]

Dvd-intelligence. 23 février 2010<sup>6</sup>. *New breed of Blu-ray disc players will drive 3-D forward, analysts foresee*. [On-line]. Disponible : <http://www.dvd-intelligence.com/display-article.php?article=835> [23 février 2010]

Dvd-intelligence. 8 mars 2010<sup>7</sup>. *Technicolor off bankruptcy protection, Warner replication contract bright light*. [On-line]. Disponible : <http://www.dvd-intelligence.com/display-article.php?article=847> [11 mars 2010]

Dvd-intelligence. 8 mars 2010<sup>8</sup>. *BD4C joint patent licensing programme established*. [On-line]. Disponible : <http://www.dvd-intelligence.com/display-article.php?article=850> [11 mars 2010]

Dvd-intelligence. 8 mars 2010<sup>9</sup>. *BD4C joint patent licensing programme established*. [Online]. Disponible : <http://www.dvd-intelligence.com/display-article.php?article=850> [11 mars 2010]

- Dvd-intelligence. 11 novembre 2010<sup>10</sup>. *2 entertain launches BBC DVD titles with Digital Copy*. [On-line]. Disponible : <http://www.dvd-intelligence.com/display-article.php?article=1415> [12 novembre 2010]
- Dvd-intelligence. 2010<sup>11</sup>. 10 novembre 2010. *Amazon.com expands Disc + On Demand programme*. [On-line]. Disponible : <http://www.dvd-intelligence.com/display-article.php?article=1411> [12 novembre 2010]
- Dvd-intelligence. 2010<sup>12</sup>. 04 septembre 2010. *French BD pioneer replicates first 3D BD disc, for Panasonic campaign*. [On-line]. Disponible : <http://www.dvd-intelligence.com/display-article.php?article=1362> [10 octobre 2010]
- Dvd-intelligence. 2010<sup>13</sup>. 06 août 2010. *UK's largest independent replicator installs first Blu-ray line*. [On-line]. Disponible : <http://www.dvd-intelligence.com/display-article.php?article=950> [23 août 2010]
- Dvd-intelligence. 27 juillet 2009<sup>1</sup>. *Italian replicators set up forum to address economic downturn*. [On-line]. Disponible : <http://www.dvd-intelligence.com/display-article.php?article=695> [30 juillet 2009]
- DVD-intelligence. 14 juillet 2009<sup>2</sup>. *French QOL gains official Blu-ray test centre status*. [On-line] : Disponible : <http://www.dvd-intelligence.com/display-article.php?article=682> [15 juillet 2009]
- Dvd-intelligence. 20 mars 2008<sup>1</sup>. *DTC files for insolvency : the Dassow saga continues*. [On-line]. Disponible : <http://www.dvd-intelligence.com/display-article.php?article=89> [21 mars 2008]
- Dvd-intelligence. 18 novembre 2008<sup>2</sup>. *Leading Polish replicator seeks court protection*. [On-line]. Disponible : <http://www.dvd-intelligence.com/display-article.php?article=318> [20 novembre 2008]
- Dvd-intelligence. 06 février 2007. *Axxixon supplies VCD-HD moulds*. [On-line]. Disponible : <http://www.dvd-intelligence.com/display-article.php?article=1142> [23 mars 2007]
- Finanznachrichten.de. 21 janvier 2008. *docdata erhöht seine Beteiligung an der Fulfilment-Firma Pegasus e-Business GmbH*. [On-line] : Disponible : <http://www.finanznachrichten.de/nachrichten-2008-01/9916926-docdata-erhoeht-seine-beteiligung-an-der-fulfilment-firma-pegasus-e-business-gmbh-007.htm> [12 avril 2009]
- Griffiths, A. 2008. *Samsung predicts 5 year lifespan for Blu-ray*. [On-line]. Disponible : [http://www.newsarcs.com/cda/story.php?article\\_id=1216](http://www.newsarcs.com/cda/story.php?article_id=1216) [07 septembre 2008]
- Heise On-line. 27 juin 2006. *Warner Bros. lässt Filme über Video-Sharingdienst GUBA verkaufen*. [On-line]. Disponible : <http://www.heise.de/newsticker/meldung/Warner-Bros-laesst-Filme-ueber-Video-Sharingdienst-Guba-verkaufen-136447.html> [15 juillet 2006]
- High Definition. 2007. *Blu-ray Disc : capacity, capability, creativity*. 2007 : (2). 26, München : Entertainment Verlag GmbH & Co. KG.
- How Stuff Works. 2004. *Blu-ray vs. DVD Capacity*. [On-line]. Disponible : <http://www.howstuffworks.com> [16 juillet 2010]
- IFPI. 2010. *IFPI Digital Music Report : Music how, when, where you want it*. [On-line]. Disponible : <http://www.ifpi.org> [28 février 2010]
- IFPI. 2009. *Digital Music Report 2009 : New Business Models for a Changing Environment*. [On-line]. Disponible : <http://www.ifpi.org> [07 février 2009]
- IFPI<sup>1</sup>. 2009. *Digital Music Report 2009 : Key Statistics*. [On-line]. Disponible : <http://www.ifpi.org>
- Jaffee, L. 2011. *Physical media hanging on for dear life. DVD and beyond*, 2011. 8-10.

- Jayalath, H.D. 22 août 2010. *Inexorable, but slow – the march of Blu-ray Discs*. [On-line]. Disponible : <http://www.dvd-intelligence.com/display-article.php?article=957> [29 août 2010]
- Kagan Research. 2011. *Filmed Entertainment and TV Programming : In-depth Analysis and Quantitative Data*. [On-line]. Disponible : <http://www.sn1.com/Sectors/Media/FilmedEntertainmentTVProgramming.aspx> [12 avril 2011]
- Kagan Research. 8 novembre 2006. *Kagan predicts 98 million hi-def DVD US homes by 2015*. [On-line]. Disponible : [www.dvd-intelligence.com](http://www.dvd-intelligence.com) [22 novembre 2006]
- Kaufhold, G. Février 2010. *The Digital Entertainment Revolution*. Scottsdale : In-Stat LLC.
- Kennedy, J. *IFPI Digital Music Report : Music how, when, where you want it*. [On-line]. Disponible : <http://www.ifpi.org> [28 février 2010]
- Kieler Nachrichten, 26 février 2009. *Insolvenz angemeldet : Nortorfer Werk der OK Media wackelt*. [On-line]. Disponible : [http://www.kn-online.de/top\\_themen/78000\\_Insolvenz\\_angemeldet\\_Nortorfer\\_Werk\\_der\\_OK\\_Media\\_wackelt.html](http://www.kn-online.de/top_themen/78000_Insolvenz_angemeldet_Nortorfer_Werk_der_OK_Media_wackelt.html) [23 mars 2010]
- Kusek, D. 18 janvier 2009. *Music Statistics for 2008*. [On-line]. Disponible : <http://www.futureofmusicbook.com/2009/01/music-stats-for-2008-from-soundscan> [07 février 2009]
- Leoni-Sceti, E. 2010. *Executive Summary : Music – Pathfinder In The Creative Industries' Digital Revolution*. Dans : *IFPI Digital Music Report : Music how, when, where you want it*. [On-line]. Disponible : <http://www.ifpi.org> [28 février 2010]
- Musikwoche. 21 avril 2008. *Für 58% des US-Musikkonsums wird nicht bezahlt*. München : Die Musikwoche.
- Newsarcs. 29 septembre 2008. *Toshiba working to a download future*. [On-line]. Disponible : [http://www.newsarcs.com/cda/story.php?article\\_id=1229](http://www.newsarcs.com/cda/story.php?article_id=1229) [29 septembre 2008]
- Nissen, K. 2011<sup>1</sup>. *“Smart TVs” Contribute to Global Installed Base of Web-Enabled CE Devices*. Scottsdale : In-Stat Market Research.
- Nissen, K. 2011<sup>2</sup>. *The Battle Over Digital Entertainment Has Just Begun !* Scottsdale : In-Stat Market Research.
- Nissen, K. 24 février 2011<sup>3</sup>. *Video Consumption : Who's Got It and Where Is It Going ?*. Scottsdale : In-Stat Market Research.
- Nissen, K. 2010. *Internet-Delivered Video Growth Continues to Drive Physical DVDs into Double-Digit Decline*. Scottsdale : In-Stat Market Research.
- Oestreicher, K. 2011. *Industry consolidation and competition*. [On-line]. Disponible : <http://www.dvd-intelligence.com/features/feature.php?feature=53> (30 novembre 2011)
- Owen, D. 25 janvier 2008. *The Betamax vs VHS Format War*. [On-line]. Disponible : <http://www.mediacollege.com/video/format/compare/betamax-vhs.html> [23 avril 2009]
- PCWorld. Sans an. *HD DVD vs. Blu-ray : A History*. [On-line]. Disponible : [http://www.pcworld.com/article/142584/hd\\_dvd\\_vs\\_bluray\\_disc\\_a\\_history.html](http://www.pcworld.com/article/142584/hd_dvd_vs_bluray_disc_a_history.html) [16 février 2010]
- Reissinger, D. 13 décembre 2010. *Study : Streaming is killing off DVDs*. [On-line]. Disponible : [http://news.cnet.com/8301-13506\\_3-20025445-17.html](http://news.cnet.com/8301-13506_3-20025445-17.html) [16 décembre 2010]

Renaud, J-L. 14 octobre 2010. The evolution of packaged media. *Proceedings of the Lecture A Chilling Market Place : The Future of Music and Movie Consumption*, Worcester Business School, University of Worcester, Worcester.

Research and Markets. 2010. *IPTV Market Leader Report 2010*. [On-line]. Disponible : [http://www.researchandmarkets.com/research/29102a/iptv\\_market\\_leader](http://www.researchandmarkets.com/research/29102a/iptv_market_leader) [14 décembre 2010]

RIAA (Recording Industry Association of America). *Year-end Shipment Statistics*. [On-line]. Disponible : <http://www.riaa.com/keystatistics.php> [21 juillet 2010]

RIAA (Recording Industry Association of America). 2005, 2006, 2007, 2008<sup>1</sup>. *Year-end Shipment Statistics*. [On-line]. Disponible : <http://www.riaa.com/keystatistics.php> [24 mai 2009]

RIAA. 2008<sup>2</sup>. *2008 Consumer Profile*. [On-line]. Disponible : [www.riaa.com](http://www.riaa.com) [23 novembre 2009]

Ricknäs, M. 21 octobre 2008. *A Swedish iTunes Killer*. [On-line]. Disponible : <http://www.nytimes.com/external/idg/2008/10/21/21idg-A-Swedish-iTune.html> [04 novembre 2009]

Schoenherr, S. 06 juillet 2005. *Recording Technology History*. [On-line]. Disponible : <http://history.sandiego.edu/gen/recording/notes.html> [11 août 2010]

Time Warner. 16 octobre 2009. *Warner Bros. to open « Warner On Demand » On-line video store in Japan at end of November 2009*. [On-line]. Disponible : <http://www.timewarner.com/corp/newsroom/pr/0,20812,1930792,00.html> [31 octobre 2009]

Tribbey, C. 10 août 2010. *Cinram reports loss*. [On-line]. Disponible : <http://www.homemediamagazine.com/replicators/Cinram-reports-loss-20267> [31 octobre 2010]

Tugraz, T. Sans an. *Speicherkapazitäten einer CD, DVD und Blu-ray*. [On-line]. Disponible : [http://www.google.com/images?q=blu-ray+disc&hl=de&client=firefox-a&rls=org.mozilla:de:official&gbv=2&tbs=isch:1,simg:CAISEgnMTPGmp6tVAyEX\]hz88kASTA,sit:o&iac t=hc&vpx=260&vpy=108&dur=2754&hovh=195&hovw=258&tx=124&ty=277&ei=cAmCT\]znCIX34A brtvDTCw&oei=cAmCT\]znCIX34A brtvDTCw&esq=1&page=1&tbnh=124&tbnw=164&ved=1t:722,r:1,s:0&biw=1280&bih=554](http://www.google.com/images?q=blu-ray+disc&hl=de&client=firefox-a&rls=org.mozilla:de:official&gbv=2&tbs=isch:1,simg:CAISEgnMTPGmp6tVAyEX]hz88kASTA,sit:o&iac t=hc&vpx=260&vpy=108&dur=2754&hovh=195&hovw=258&tx=124&ty=277&ei=cAmCT]znCIX34A brtvDTCw&oei=cAmCT]znCIX34A brtvDTCw&esq=1&page=1&tbnh=124&tbnw=164&ved=1t:722,r:1,s:0&biw=1280&bih=554) [16 juillet 2010]

Wallington, J. 2010. *Online Video Stats, Market and Definition*. [On-line]. Disponible : <http://www.iabuk.net/en/1/onlinevideostatsandstatus.html> [23 juillet 2010]

Watkinson, D. 31 mars 2009. *Blackburn CD plant to close with more than 200 job losses*. [On-line]. Disponible : [http://www.lancashiretelegraph.co.uk/news/blackburn/4248129.Blackburn\\_CD\\_plant\\_to\\_close\\_with\\_more\\_than\\_200\\_job\\_losses/](http://www.lancashiretelegraph.co.uk/news/blackburn/4248129.Blackburn_CD_plant_to_close_with_more_than_200_job_losses/) [19 août 2009]

La thèse est enrichi avec des constatations d'un nombre de personnes, spécialistes de l'industrie recherchée, qui ne sont pas présentés dans la bibliographie. La date dans la thèse indique, quand ces informations étaient reçues.