

## UNIVERSITE NICE SOPHIA ANTIPOLIS

### DOSSIER D'HABILITATION A DIRIGER DES RECHERCHES

**Evolution des alliances dyadiques et des réseaux inter-organisationnels dans un contexte de convergence industrielle et technologique**

Nabyla DAIDJ  
Télécom Ecole de Management (Institut Mines-Télécom)

Directeur de Recherches  
Monsieur Boualem ALIOUAT  
Professeur des Universités  
Université Nice Sophia Antipolis

Rapporteurs  
Monsieur Christophe ASSENS  
Maître de Conférences-HDR  
Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines

Monsieur Olivier DROULERS  
Professeur des Universités  
Université Rennes 1

Monsieur Robert PATUREL  
Professeur Emérite des Universités  
Université de Bretagne Occidentale  
IAE de Brest

Suffragants  
Madame Nadine TOURNOIS  
Professeur des Universités  
Université Nice Sophia Antipolis  
IAE de Nice

Madame Chantal AMMI  
Professeur  
Télécom Ecole de Management  
Directrice du LITEM

## SOMMAIRE

<b>Evolution des alliances dyadiques et des réseaux inter-organisationnels dans un contexte de convergence industrielle et technologique .....</b>	<b>1</b>
<b>CURRICULUM VITAE.....</b>	<b>5</b>
<b>Enseignements/coordinations .....</b>	<b>5</b>
<b>Activités de recherche .....</b>	<b>6</b>
1. Publications nationales et internationales avec comité de lecture .....	6
2. Ouvrages .....	6
3. Chapitres de livres .....	6
4. Colloques internationaux (en tant que conférencier invité) .....	7
5. Communications à des colloques nationaux et internationaux avec comité de lecture (avec actes) .....	7
6. Communications à des colloques internationaux avec comité de lecture (sans actes) .....	8
7. Publications didactiques (études de cas) .....	9
8. Encadrements de thèses de doctorat .....	9
9. Autres activités de recherche académique .....	9
10. Autres activités de recherche : contrats de recherche, contrats industriels et programmes européens .....	9
11. Autres activités de recherche .....	10
12. Autres activités .....	10
<b>Liste des publications jointes au dossier .....</b>	<b>11</b>
<b>Remerciements .....</b>	<b>12</b>
<b>Introduction générale .....</b>	<b>13</b>
<b>Evolution des alliances dyadiques et des réseaux inter-organisationnels dans un contexte de convergence industrielle et technologique .....</b>	<b>15</b>
1. Contexte général de la recherche .....	15
1.1. Objet de recherche, posture épistémologique et démarche méthodologique .....	15
1.1.1. La problématique .....	15
1.1.2. Le positionnement épistémologique .....	15
1.1.3. Choix méthodologiques .....	16
1.1.4. Mise en perspective de la recherche : convergence et évolution des pratiques relationnelles .....	18
1.2. Réflexion sur les liens entre les sciences économiques & sociales et le management stratégique .....	19
1.2.1. Les apports des sciences économiques et sociales au management stratégique .....	19
1.2.2. Contributions des théories de la firme et de la théorie évolutionniste au management stratégique .....	20
1.2.2.1. La remise en cause du modèle néo-classique de la firme par les théories de la firme .....	20
<i>La firme comme « organisation » : les apports de la théorie des coûts de transaction .....</i>	<i>21</i>
<i>L'organisation comme « nœud de contrats » et rapports de gouvernance .....</i>	<i>21</i>
L'approche évolutionniste .....	22
1.2.2.2. Un cadre conceptuel des différentes formes organisationnelles .....	22
1.2.2.3. Théories de la firme et approche par les ressources (RBV) : des rapprochements possibles ? .....	24
Conclusion .....	26
2. Les apports théoriques et empiriques des principaux travaux .....	27
2.1. Management stratégique et théorie des jeux .....	27
2.1.1. Management stratégique et théorie des jeux : quels liens possibles ? .....	27
2.1.1.1. Le positionnement de la théorie des jeux dans le management stratégique .....	27
2.1.1.2. Champ lexical et terminologie : analyse comparative entre le management stratégique et la théorie des jeux .....	29
2.1.2. Coopération ou conflit dans la théorie des jeux : une approche multiple .....	30
2.1.3. Formation de coalitions dans un cadre non coopératif .....	33
2.1.3.1. Les coalitions .....	33
2.1.3.2. Emergence de la coopération .....	34
2.1.3.3. Analyse de la formation de coalitions dans le cadre de la bataille des formats Blu-Ray versus HD-DVD .....	35
2.2. Des alliances stratégiques dyadiques aux réseaux inter-organisationnels .....	38
2.2.1. L'appréhension du phénomène de la coopération .....	38
2.2.1.1. La multiplicité des formes de coopération .....	38
2.2.1.2. Problématique et démarche méthodologique .....	40
2.2.2. Les différents enseignements d'une alliance stratégique internationale .....	42
2.2.3. Alliance stratégique et évolution organisationnelle d'un réseau inter-firmes .....	47
2.2.3.1. Les réseaux inter-firmes : une première approche .....	47
<i>Une notion multiple et complexe .....</i>	<i>47</i>

<i>Les caractéristiques majeures des réseaux</i> .....	48
2.2.3.2. Le <i>keiretsu</i> : une forme ancienne de réseau inter-organisationnel .....	49
2.2.3.3. L'impact de l'alliance Renault-Nissan sur la dynamique organisationnelle du <i>keiretsu</i> Nissan.....	52
Conclusion .....	54
3. Mise en perspective des réseaux interorganisationnels dans un contexte de convergence .....	55
3.1. Evolution du contexte de convergence .....	55
3.1.1. TIC et développement de la convergence : éléments de contexte.....	55
3.1.1.1. La convergence : un concept « simple » associé à des enjeux multiples .....	55
3.1.1.2. La convergence : de nombreuses acceptations .....	56
3.1.2. L'impact de la convergence sur les frontières industrielles et les chaînes de valeur .....	56
3.1.2.1. Filières <i>versus</i> chaînes de valeur .....	56
3.1.2.2. Quelles frontières industrielles dans un contexte de convergence?.....	58
3.1.3. La reconfiguration des chaînes de valeur .....	59
3.1.3.1. « Nouvelles » chaînes de valeur et « nouvelles » pratiques relationnelles .....	59
3.1.3.2. De la reconfiguration des chaînes de valeur à l'évolution des modèles d'affaires .....	62
3.2. Diversité des réseaux inter-organisationnels et complexité des pratiques relationnelles dans un contexte de convergence .....	65
3.2.1. Elargissement de la notion de réseaux inter-organisationnels aux écosystèmes d'affaires .....	65
3.2.1.1. Méthodologie .....	65
3.2.1.2. Ecosystèmes d'affaires : définitions et caractéristiques .....	66
3.2.2. Ecosystèmes : une forme organisationnelle distincte ? .....	68
3.2.3. Vers une intensification de la logique coopérative .....	73
3.2.3.1. Les déterminants théoriques de la coopération .....	73
3.2.3.2. La complexité des relations coopératives : la prise en compte des relations dyadiques/réseaux .....	76
3.2.3.3. Application de la grille d'analyse à Apple, Google et à Microsoft .....	78
<b>Conclusion générale et perspectives de recherche .....</b>	<b>82</b>
<b>Références .....</b>	<b>86</b>
<b>Annexes .....</b>	<b>91</b>



## CURRICULUM VITAE

### **Nabyla DAIDJ**

*Depuis juin 2003 :*

Enseignant-Chercheur en management stratégique à Télécom Ecole de Management (Ecole de l'Institut Mines Télécom)

Parallèlement, autres responsabilités administratives :

**Directrice du Département Management, Marketing et Stratégie** (Mandat de 3 ans : 2010-2013)

**Directrice adjointe du Département Management, Marketing et Stratégie** (2007-2009)

### **Parcours professionnel 1987-2002**

**1997-2002** : Consultante Senior et Directrice d'Etudes économiques et financières à l'IDATE et Omsyc : Cabinets d'études sectorielles (Télécommunications, Espace et Audiovisuel) et de Conseil en stratégie et Directrice des Etudes à Aérospatiale Multicom Satellite Network (AMSN), filiale du groupe EADS.

**1991-1996** : ATER à l'Université de Technologie de Compiègne (UTC)

Enseignante vacataire à l'Université de Paris I Panthéon-Sorbonne et de Paris II Panthéon-Assas

**1987-1990** : Consultante junior - Chargée d'études économiques et financières dans plusieurs organismes publics et entreprises : CNES (Centre National d'Etudes Spatiales), EUROCONSULT, Cabinet d'expertise sectorielle dans les industries de haute technologie conseil en stratégie d'entreprise (Paris).

### **Cursus universitaire**

**Février 2012** : Qualification CNU aux fonctions de maître de conférences, section 06 (Sciences de gestion).

1994 : Doctorat en Sciences Economiques (Université de Paris I Panthéon-Sorbonne), mention très honorable avec les félicitations du Jury. *Les stratégies de coopération dans les industries de haute technologie (application au secteur spatial).*

## Enseignements/coordinations

### **Principaux cours dispensés en français et en anglais depuis 2003 (cours et coordinations) à Télécom Ecole de Management**

#### **Coordinations :**

Management stratégique (2<sup>ème</sup> année Programme Grande Ecole, niveau M1)

Majeure « Ingénierie d'Affaires internationales » (M2) 2009-2012

Majeure « Management stratégique » (M2) à partir de septembre 2014

#### **Enseignements en stratégie dans le cadre des programmes suivants :**

Management des médias et stratégies des entreprises dans la Majeure « Programmes audiovisuels et multimédias)

International Business (Master of Science of International Management)

Media & convergence (Master of Science of ICT Business Analyst).

### **Pour d'autres institutions en France : Paris 2 Panthéon-Assas (depuis 2003)**

Introduction à la stratégie (Master 2 : Stratégies de l'entreprise et économie industrielle)

### **Pour d'autres institutions à l'étranger :**

- **Université d'Etat d'Economie et de Finances (FINEC** Partenariat avec l'Université de Paris Dauphine) de Saint-Petersbourg (2009-2013)  
Strategic management & International business (Master 2 : Finance, contrôle et risques)
- **KAIST (Seoul) Graduate School of Information & Media management (2011, 2012)**  
Media & Convergence (MBA Media Program)

### 1. Publications nationales et internationales avec comité de lecture

---

- [1] DAIDJ N. (2013), "Different perspectives on KM 2.0 new practices and web 2.0 tools at Renault-Nissan alliance since 2000", *International Journal of Strategic Information Technology and Applications (IJSITA)*, April-June, 4(2), pp. 1-20.
- [2] DAIDJ N., ALIOUAT B. (2012), « Gouvernance des réseaux d'innovation : pour une approche écosystémique », *Business Management Review*, vol. , n°1, janvier-mars, pp. 142-169.
- [3] DAIDJ N., JUNG J., (2011), Strategies in the media industry: towards the development of co-opetition practices, *Journal of Media Business Studies*, 8(4), Winter, pp. 37-57.
- [4] DAIDJ N. (2011), Media Convergence and Business Ecosystems, *Global Media Journal*, vol. 11, Issue 19, Fall, pp. 1-12.
- [5] DAIDJ N., (2011), « Les écosystèmes d'affaires : une nouvelle forme d'organisation en réseau ? », *Revue Management et Avenir*, n°46, pp. 105-130. (Revue classée CNRS : 4)
- [6] DAIDJ N., GRAZIA C., HAMMOUDI A., (2010), "Introduction to the non-cooperative approach to forming coalitions: the case of the Blu-Ray/HD-DVD standards' war", *Journal of Media Economics*, Vol. 23, Issue 4, 2010, pp. 192-215. (Revue classée AERES : B / CNRS : 4)
- [7] DAIDJ N., ISCKIA T. (2010), Rattrape-moi si tu peux : Xbox versus PlayStation, *Catch me if you can: Xbox vs PlayStation*, *Revue des Cas en gestion*, 2010, n°3, octobre, pp. 35-51.
- [8] DAIDJ N., ISCKIA, T., (2009), Entering the Economic Models of Game Console Manufacturers, *Communications & Strategies*, no. 73, 1st quarter 2009, pp. 23-42. (Revue classée AERES : C / CNRS : 4)
- [9] CHABRAK, N., DAIDJ N., (2007), Enron: Widespread Myopia, *Critical Perspectives on Accounting*, Vol. 18, n° 5, July 2007, pp. 539-557. (Revue classée AERES : B / CNRS : 3)
- [10] DAIDJ N., DZEVEVER S. (2006), Mobile Telephony: Market Entry, *Journal of Marketing and Communication*, 2:2, September-December, pp. 4-25.
- [11] BESSON, M., DAIDJ N., EPINETTE O., (2005), La distribution électronique des jeux vidéo : perspectives pour les services numériques, *Revue Française de Marketing*, 203:3/5, juillet 2005, pp. 51-67.

### 2. Ouvrages

---

- [12] DAIDJ N. (à paraître fin 2014), *Strategic management and business strategies for the digital economy*, IGI Global.
- [13] DAIDJ N., HAMMOUDI A., (2007), *Le management stratégique par la théorie des jeux. Une introduction*, Hermes, Lavoisier, Paris.

### 3. Chapitres de livres

---

- [14] DAIDJ, N. (2014, à paraître), The evolution of trust in Japan: The case of vertical keiretsu groups, In I. Samanta (Ed.), *Marketing Strategy in Fragile Economic Conditions*, IGI Global.
- [15] DAIDJ N., (2013), The evolution of new entrants' strategies in the media sector in a context of convergence. The case of Apple, Google and Microsoft, in S. BEN LETAIFA, A. Gratacap, T. Isckia (Eds.), *Understanding business ecosystems, How firms succeed in the new world of convergence*, De Boeck, chapitre 8, pp. 165-192.
- [16] DAIDJ N., BORISOVA E. (2013), Strategic Moves and Evolution of Value Chains and Business Models in the Russian Publishing Industry, in R. DeFillippi P. Wikström (Eds.), *Business Innovation and Disruption in Publishing*, Book Series and Volume 1, MEDIA XXI Publishers, chapitre IX, pp. 305-342.

- [17] DAIDJ N., ROUET Ph., VERDUN F. (2012), Le coût de la conformité juridique, dans A. Masson (Ed.), *Stratégie juridique des acteurs économiques*, Larcier, chapitre 5, Partie 1, pp. 145-168.
- [18] DAIDJ, N. (2012), De l'évolution des formes d'organisation en réseau. Des clusters aux écosystèmes. Une revue de la littérature, dans A. Jaouen, M. Géraudel (Eds.), *Ecosystème d'Affaires et PME*, Hermès Lavoisier, Paris, chapitre 2, pp. 53-82.
- [19] DAIDJ N. (2011), The evolution of KM practices: the case of the Renault-Nissan International strategic alliance, in Duzdert A., Boughzala I. (Eds.), *Knowledge Management 2.0: Organizational Models and Enterprise Strategies*, IGI Global, chapitre 10, pp. 190-213
- [20] DAIDJ N. (2011), Strategic alliances in the Japanese car industry: The impact of the current crisis on governance mechanisms, in Aras G., Crowther D. (Eds.), *Governance in the Global Business Environment*, Emerald Group Publishing, pp. 95-124.
- [21] DAIDJ N., VIALLE P. (2011), Strategic moves related to broadband diffusion on the French VoD and TV market in Y.K. Dwivedi (ed), *Adoption, Usage, and Global Impact of Broadband Technologies: Diffusion, Practice and Policy*, IGI Global, Hershey PA, USA, chapitre 15.
- [22] DAIDJ N. (2009), The evolution of corporate governance in Japan: the case of vertical keiretsu groups, in Aras G., Crowther D. (coord.), *Global perspectives on Corporate Governance and Corporate Social Responsibility*, Gower Publishing Limited, Aldershot, Hampshire, England, chapitre 3, pp. 73-106.
- [23] DAIDJ N., VERDUN F. (2009), L'apport de l'analyse stratégique à la pratique du droit en entreprise, in A. Masson (coord), *Les stratégies juridiques des entreprises en droit européen<sup>1</sup>*, Larcier, Collection de la Faculté de Droit, d'Économie et de Finance de l'Université du Luxembourg, chapitre 3, pp. 53-76.
- [24] DAIDJ N., GARDET E., MOTHE C. (2008), The manufacturing keiretsu: a changing inter-company network? The case of the car industry, in Dzever S., Jaussaud J., O'Callaghan (coord.), *Evolving corporate structures and cultures in Asia*, ISTE/Wiley Ltd., London and New York, Chapitre 6, pp. 97-117.
- [25] DAIDJ N. (2007), L'évolution des chaînes de valeur dans le secteur des jeux vidéo, in P. Vialle (coord), *Mutation des STIC. Acteurs, ressources et activités*, Hermes, Paris, chapitre 6, pp. 193-221.
- [26] DAIDJ N., VIALLE P. (2007), La VOD : quelles perspectives de développement sur le marché français, in P. Vialle (coord), *Mutation des STIC. Acteurs, ressources et activités*, Hermes, Paris, chapitre 7, pp. 223-245.

#### 4. Colloques internationaux (en tant que conférencier invité)

---

- [27] DAIDJ N. (2014), "The evolution of issues in media convergence in France", Guest presenter in the international symposium Impact of Digitization on Media in Europe: The New Consumer Diet, organized by the School of Communication, at the University of Navarra. Pamplona (Spain), March 31th-April 1st.

#### 5. Communications à des colloques nationaux et internationaux avec comité de lecture (avec actes)

---

- [28] DAIDJ N., SALAHALDIN L. (2014), Quand la convergence est un pré-requis de la réussite. Exemple de la TV mobile, Colloque international, « Le Big Bang de l'économie numérique : désordre et normalisation », ISERAM, Paris, 10 avril.
- [29] DAIDJ N., BAUDIER P. (2013), Kodak ou la fin d'un mythe?, NACRA (North American Case Research Association) Annual meeting, French track, Victoria BC, 17-19 October.
- [30] DAIDJ N. (2013), Competing and cooperate in the context of convergence. The case of Sony, 6<sup>th</sup> Conference of the International Media Management Academic Association, Lisbon, 2-4 May.

---

<sup>1</sup> L'ouvrage a reçu le 8 avril 2010 le Prix du Cercle Montesquieu (lequel regroupe les directeurs juridiques des grandes entreprises françaises). Ce prix récompense chaque année le meilleur ouvrage en droit des affaires.

- [31] DAIDJ N. (2012), « Evolution de la stratégie de convergence de Sony : la « fabrique des rêves » est-elle en panne, NACRA (North American Case Research Association) Annual meeting, Boston, October 2012.
- [32] DAIDJ N. (2011), Social networks and convergence strategies of new entrants in the media sector (Apple, Google and Microsoft), Colloque Médias 011 : Y a-t-il une Richesse des Réseaux, Université Paul Cézanne / ISIM, 8-9 décembre.
- [33] DAIDJ N. (2011), Evolution des formes d'organisations en réseau, territoires et stratégies internationales des entreprises, 1<sup>ère</sup> Conférence annuelle d'Atlas/AFMI : Les Défis du Management international à l'aube du XXI<sup>ème</sup> siècle, ESCP Europe - Université Paris Dauphine, 26-27 mai, Paris.
- [34] DAIDJ N. (2010), Strategies in the media industry: the emergence of co-opetition practices, EIASM, 4th Workshop on Coopetition Strategy, "Coopetition and Innovation", Montpellier, 17-18 juin.
- [35] DAIDJ N. (2010), De l'évolution des formes d'organisation en réseau : des clusters aux écosystèmes d'affaires, Une revue de la littérature, XIX<sup>e</sup> Conférence Internationale de Management Stratégique (AIMS), Luxembourg, 2-4 juin.
- [36] DAIDJ N. (2010), *Territoires, industries et mutations des organisations en réseau*, Colloque international : « Penser l'industrie autrement », ISERAM (ISEG), Paris, 25 mars.
- [37] DAIDJ N. (2009), Stratégies des groupes de médias : vers l'émergence de pratiques « coopératives » ?, Colloque International : *Médias09, entre communautés et mobilité*, Université Paul Cézanne, Aix-Marseille III & ISIM, Aix-en-Provence, 16-17 décembre. Les Actes du colloque ont été publiés dans les Presses Universitaires d'Aix-en-Provence.
- [38] DAIDJ, N., ISCKIA, T. (2009), Quels modèles économiques pour les fabricants de consoles de jeux vidéo ?, XVIII<sup>ème</sup> Conférence Internationale de Management Stratégique (AIMS), Grenoble, 2-5 juin.
- [39] DAIDJ, N., HAMMOUDI A. (2008), Les apports de la théorie des jeux au management stratégique, XVII<sup>ème</sup> Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique (AIMS), Nice – Sophia Antipolis, 28-31 mai.
- [40] CHABRAK, N., DAIDJ, N. (2008), Vivendi: the 'Warring Brothers', *Critical Perspectives on Accounting Conference 2008*, April 25-26, New York City, USA.
- [41] DAIDJ N. (2008), How does coopetition change according to industry evolution? The case of video games consoles sector, 3<sup>rd</sup> Workshop on "Coopetition" Strategy – *Stretching the Boundaries of "Coopetition"*, EIASM) Madrid, February 7-8.
- [42] DAIDJ N., GARDET E., MOTHE C. (2006), Le *Keiretsu* de production : un réseau interentreprises en mutation ? Le cas de l'automobile, Actes de la XV<sup>ème</sup> Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique (AIMS), Annecy, 13-16 juin.
- [43] DAIDJ, N., MOTHE C. (2005), Quelle évolution organisationnelle pour les *Keiretsu* verticaux?, XIV<sup>ème</sup> Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique (AIMS), Angers, 6 - 9 juin.
- [44] DAIDJ, N., MESSAOUD YAHIA J. (2005), On the Determinants of Foreign Direct Investments of Mobile Operators in Maghreb Countries: Empirical Findings and Analysis, *Colloque INT-MINT, Technological Innovation: Cultural Aspects and Globalization*, Evry, France.
- [45] CHABRAK N., DAIDJ N. (2005), Enron: widespread myopia, Actes de la conférence, *Critical Perspectives on Accounting Conference 2005*, 28 avril - 1<sup>er</sup> mai, New York City, USA.
- [46] CHABRAK N., DAIDJ N., (2005), Enron: widespread myopia, 33<sup>ème</sup> Conférence Annuelle de l'ASAC, Toronto, Canada, 28-31 May.

## 6. Communications à des colloques internationaux avec comité de lecture (sans actes)

- [47] DAIDJ N., VIALLE P. (2008), The impact of the diffusion of triple-play services and IPTV on actor's position in the VoD business network: the French case, *17th Biennial ITS Conference*, Montreal, Canada, June 24-27.
- [48] DAIDJ N., VIALLE P. (2007), An evolutionary approach of entry and cooperation strategies on the French VoD market, *18<sup>th</sup> European Regional ITS Conference*, Istanbul, September 2-5.
- [49] DAIDJ N., EPINETTE O., VIALLE P., (2004), Positioning of Firms on an E-business Value Chain: the Case of Video on Demand, *Fourth International Conference on Electronic Business (ICEB2004)*, Beijing, December, 5-9.

## 7. Publications didactiques (études de cas)

---

- [50] DAIDJ N. (2013), La « fabrique des rêves » est-elle en panne ? Quelle stratégie pour Sony? Etude de cas publiée par la Centrale des Cas et de Medias Pédagogiques (CCMP).
- [51] DAIDJ N., ENSMINGER J. (2010), Nortel d'une mort annoncée, Etude de cas publiée par la Centrale des Cas et de Medias Pédagogiques (CCMP)<sup>2</sup>, Paris, n°G1695.
- [52] DAIDJ N., QUELIN, B. (2009), *L'Industrie des jeux vidéo. Fin du leadership de Sony et émergence d'un nouveau leader : Nintendo?*, Etude de cas publiée par la Centrale des Cas et de Medias Pédagogiques (CCMP), Paris, n°G1632.
- [53] DAIDJ N. (2008), *La saga TF1 : 1987-2007 : le bilan 20 ans après sa privatisation...*, Etude de cas publiée par la CCMP, Paris, n°G1571.
- [54] DAIDJ N., BOREE C., BRARD M. (2006), *La SNIM : une expérience réussie de management interculturel et de conduite du changement*, Etude de cas publiée par la CCMP, Paris, n°G1462.
- [55] DAIDJ N., QUELIN, B. (2005), *Le Leadership de Sony dans le Secteur des Jeux Vidéo*, Etude de cas publiée par la CCMP, Paris, n°G1381.

## 8. Encadrements de thèses de doctorat

---

« La confiance dans les organisations japonaises », Bill Evans, Direction de thèse : Jean-Luc Moriceau, Soutenance : décembre 2012.

« Investigating Organizational Learning in Advanced Manufacturing Technologies Implementations: a case study », Mariam Miri Binti ABDULLAH, Direction de thèse Madeleine Besson, Université Paris XII Créteil, soutenance courant 2014.

## 9. Autres activités de recherche académique

---

Membre de sociétés savantes / laboratoire de recherche :

**AIMS** (International Association of Strategic Management)

**NACRA** (North American Case Research Association)

Activités d'évaluation

**Conférences** : AIMS depuis 2007 ; EURAM depuis 2010 / **Revues** : *Management International* depuis 2009 ; *Politiques et Management Public* depuis 2011 et *Journal of social responsibility* depuis 2011.

Membre du Comité d'Évaluation de la revue *Management des Organisations (Business Management Review)* depuis 2010.

## 10. Autres activités de recherche : contrats de recherche, contrats industriels et programmes européens

---

Contribution à des contrats industriels et à des contrats de recherche sur les problématiques de chaînes de valeur/business models (BM) :

- *IP services billing strategies*, étude *ad hoc* pour **ALCATEL LUCENT, 2003** (avec O. Epinette/M. Berne : Enseignants-chercheurs (EC) à Télécom Ecole de Management) ;
- Interactive mobile TV, étude *ad hoc* pour **ALCATEL LUCENT, 2008** (avec O. Epinette/D. Lescop) ;

---

<sup>2</sup> Ce cas a été primé par le Jury du concours national d'agrégation de l'enseignement supérieur de gestion – session 2011 pour la troisième épreuve sur une étude de cas.

- Paiement sécurisé par SMS-Bluetooth pour le citoyen dans la ville, étude dans le cadre d'un appel à **projet FEDER4, 2011-2012**. Animation d'une équipe et responsable du WP : **Analyse et évaluation des modalités d'adoption et proposition d'un modèle d'affaires pour la solution Wonderville**. Analyse des logiques d'usages et des modèles d'adoption ; description des chaînes de valeur et des différents services ; description des stratégies des acteurs et des nouvelles logiques de partenariat ; Typologie des modèles d'affaires) ;
- Les enjeux économiques et stratégiques de la radio cognitive : étude *ad hoc* **ORANGE, 2013** ; **Description des stratégies des acteurs et des nouvelles logiques de partenariat (chaînes de valeur, réseau de valeur)**.
- Participation **au projet ANR IDEFIX** (Intelligent DEsign of Future mobile Internet for enhanced eXperience). Durée 42 mois (signature juillet 2013). Partenaires : FT, Alcatel Lucent Bell Labs, IMT, Université d'Avignon et des pays du Vaucluse, Université Pierre et Marie Curie, Institut de Recherche en Informatique et en Automatique.  
Contribution de Telecom Ecole de Management : N. Daidj **Leader of Task 5 (Elaboration of business models / Network investment framework)** avec L. Salahaldin.  
**Communication : «De la complexité et de la multiplicités des réseaux inter-organisationnels. Une introduction aux écosystèmes d'affaires » (janvier 2014, séance introductive IDEFIX).**

## 11. Autres activités de recherche

---

### **Visiting Research Scholar (2014)**

Boston Suffolk University (avril-juin 2014) : sous la direction du Professeur Robert DeFillippi (*Strategy and International Business Department*), Directeur du « Center for Innovation and Change Leadership ».

Hiroshima Shudo University (août 2014).

## 12. Autres activités

---

Depuis 2013, membre (personnalité extérieure) du conseil d'ufr de sciences économiques et de gestion de l'Université de Paris II Panthéon-Assas.

**Les publications dans les encadrés dont les titres sont en gras sont soumises à discussion et jointes au présent dossier ; le chiffre les précédant faisant référence au numéro d'annexe du document.**

- (1) DAIDJ N. (2013), "Different perspectives on KM 2.0 new practices and web 2.0 tools at Renault-Nissan alliance since 2000", *International Journal of Strategic Information Technology and Applications* (IJSITA), April-June, 4(2), pp. 1-20.
- (2) DAIDJ N., (2013), The evolution of new entrants' strategies in the media sector in a context of convergence. The case of Apple, Google and Microsoft, in S. BEN LETAIFA, A. Gratacap, T. Isckia (Eds.), *Understanding business ecosystems, How firms succeed in the new world of convergence*, De Boeck, chapitre 8, pp. 165-192.
- (3) DAIDJ N., JUNG J., (2011), Strategies in the media industry: towards the development of co-competition practices, *Journal of Media Business Studies*, 8(4), Winter, pp. 37-57.
- (4) DAIDJ N., (2011), « Les écosystèmes d'affaires : une nouvelle forme d'organisation en réseau », *Revue Management et Avenir*, n°46, pp. 105-130. (Revue classée CNRS : 4)
- (5) DAIDJ N., GRAZIA C., HAMMOUDI A., (2010), "Introduction to the non-cooperative approach to forming coalitions: the case of the Blu-Ray/HD-DVD standards' war", *Journal of Media Economics*, Vol. 23, Issue 4, 2010, pp. 192-215. (Revue classée AERES : B / CNRS : 4)
- (6) DAIDJ N., ISCKIA, T., (2009), Entering the Economic Models of Game Console Manufacturers, *Communications & Strategies*, no. 73, 1st quarter 2009, pp. 23-42. (Revue classée AERES : C / CNRS : 4).
- (7) DAIDJ N., GARDET E., MOTHE C., 2008, The manufacturing keiretsu: a changing inter-company network? The case of the car industry, in Dzever S., Jausaud J., O'Callaghan (coord.), *Evolving corporate structures and cultures in Asia*, ISTE/Wiley Ltd., London and New York, Chapitre 6, pp. 97-117.
- (8) CHABRAK, N., DAIDJ N., (2007), Enron: Widespread Myopia, *Critical Perspectives on Accounting*, Vol. 18, n° 5, July 2007, pp. 539-557. (Revue classée AERES : B / CNRS : 3).
- (9) BESSON, M., DAIDJ N., EPINETTE O., (2005), La distribution électronique des jeux vidéo : perspectives pour les services numériques, *Revue Française de Marketing*, 203:3/5, juillet 2005, pp. 51-67.

## Remerciements

Nous tenons tout d'abord à exprimer toute notre gratitude aux rapporteurs, Messieurs les Professeurs Christophe Assens, Olivier Droulers et Robert Paturel, et aux autres membres du Jury Mesdames les Professeurs Nadine Tournois et Chantal Ammi.

Un mémoire d'HDR est certes un travail personnel qui synthétise les recherches effectuées pendant quelques années mais c'est aussi le résultat d'échanges fructueux avec de nombreux collègues sur des thématiques variées. Je remercie toutes les personnes qui ont contribué à faire avancer ce travail.

Enfin, je suis reconnaissante au Professeur Boualem Aliouat d'avoir bien voulu assumer la mission cruciale de coordinateur pour ce jury d'habilitation à diriger des recherches. La confiance et le soutien ont été des encouragements permanents depuis nos premières discussions autour de ce projet d'HDR.

La préparation d'un dossier d'habilitation à diriger des recherches (HDR) est une étape importante pour un enseignant-chercheur. La démarche est exigeante et elle correspond à l'aboutissement d'un parcours non seulement en recherche mais aussi en enseignements sans oublier la charge administrative associée en général à ces missions.

L'élaboration d'un dossier d'HDR est une opportunité d'effectuer un bilan de ses propres recherches menées pendant plusieurs années et de présenter ces travaux auprès de ses pairs. Ce parcours reflète aussi les collaborations réalisées avec des collègues de sa propre discipline mais aussi les projets menés avec des chercheurs issus de d'autres domaines, les contacts établis dans la communauté académique internationale à l'occasion de conférences et colloques, les liens noués avec des représentants du monde industriel (par le biais de contrats d'études). Tous ces échanges ont largement contribué à nourrir la réflexion, à confronter des points de vue et à mesurer tout le chemin restant parcourir.

L'HDR peut s'inscrire dans la continuité mais peut aussi constituer un nouveau départ, donner un « nouveau souffle » et ouvrir d'autres portes en permettant notamment d'encadrer un plus grand nombre de travaux de recherche, d'accompagner des étudiant(e)s dans cette démarche et de développer de nouveaux champs de connaissance.

C'est dans cette perspective que notre projet de HDR a pris progressivement forme depuis 2010. Dans notre cas, il nous semble opportun de souligner le caractère atypique de notre parcours associant des missions en entreprise et des expériences dans le monde académique.

A l'issue de la soutenance de notre thèse de Doctorat en 1994 sur les « stratégies de coopération », nous avons passé près d'une dizaine d'années à partir de 1995 dans différentes organisations (le Centre National d'Etudes spatiales, une filiale d'EADS et deux sociétés d'études et de conseil). Nous avons ainsi participé à la rédaction de nombreuses études économiques et stratégiques en tant que chargée d'Etudes puis Directrice d'Etudes dans des cabinets de consultance (IDATE et OMSYC) et dans une filiale d'EADS (Direction de la Stratégie). Toutes ces structures étaient spécialisées dans les secteurs des télécommunications, espace et médias ou relevaient des industries de haute technologie, expression qui paraît quelque peu obsolète aujourd'hui et détrônée par les NTIC (nouvelles technologies de l'information et de la communication) puis plus récemment par les TIC. C'est au cours de ces années que nous avons pu acquérir une connaissance approfondie de ces secteurs et un réel intérêt pour les pratiques relationnelles développées par les entreprises engagées dans des alliances, des réseaux interorganisationnels, des clusters etc. La notion d'écosystème d'affaires n'existait pas encore.

Ces années professionnelles ont été constructives, tant au niveau personnel que professionnel. Nous avons en effet développé une réelle expertise dans le domaine des technologies de l'information, et nous avons eu de nombreuses occasions d'analyser les enjeux économiques, stratégiques et managériaux associés à ces technologies. L'étape suivante était tout naturellement d'une part, de se tourner vers la transmission de ces connaissances et de certains outils à un public plus large et de conduire une réflexion conceptuelle plus approfondie d'autre part. C'est la raison pour laquelle nous avons souhaité rejoindre un Etablissement supérieur d'Enseignement et de Recherche, structure qui nous semblait la plus adaptée pour mener à bien ces deux activités. Ce projet s'est concrétisé en 2003 quand nous avons rejoint Télécom Ecole de Management (ex. INT Management) en tant qu'enseignant-chercheur en management stratégique.

Depuis 2003, nous avons donc poursuivi une réflexion sur les secteurs des télécommunications, de l'Internet et des médias et nouveaux médias avec cette fois-ci une approche non seulement empirique mais également théorique et académique. Nous avons approfondi la notion de « convergence » avec pour objectif de mieux appréhender son impact sur les stratégies des entreprises du secteur des TIC (Technologies de l'Information et de la Communication). Il est important de comprendre les enjeux liés à la convergence et de mesurer l'impact sur des groupes et leurs stratégies.

Plus largement, nos recherches ont porté sur les thématiques suivantes :

- Concepts étudiés : réseaux inter-organisationnels territorialisés (ou non) incluant les clusters, les écosystèmes d'affaires, coopération & alliances stratégiques, coopération, chaîne de valeur, modèles d'affaires ;
- Corpus théoriques mobilisés : théories contractuelles (coûts de transaction, théorie de l'agence, des droits de propriété etc.), théorie des ressources/compétences (RBV), théorie évolutionniste, et théorie des jeux ;
- Secteurs d'application (et entreprises) privilégiés : média (Vivendi, Time Warner, TF1), jeux vidéo (Sony, Microsoft, Nintendo), télécommunications (opérateurs de téléphonie mobile, équipementiers), Internet (Google, Apple), automobile (Renault-Nissan), énergie (Enron).

Ce sont les stratégies (coopération/coopétition) des entreprises dans un contexte de convergence technologique et industrielle que nous avons souhaitées développer dans nos recherches. Les logiques structurantes des réseaux inter-organisationnels sont prégnantes notamment dans le secteur des TIC.

Dans ce mémoire, nous avons synthétisé un certain nombre de travaux qui nous semblaient les plus représentatifs de notre démarche, exposé les principaux résultats mais aussi leurs limites avant de conclure par les prolongements possibles de cette réflexion et de proposer de nouvelles thématiques de recherche. Autour de la problématique générale sur l'évolution de la coopération inter-firmes (alliances et réseaux), ce mémoire est structuré en trois parties :

- La première partie rappelle le contexte général dans lequel s'inscrit notre parcours de recherche et notre intérêt pour la coopération inter-firmes. Ce travail s'inscrit également dans le cadre d'une réflexion plus générale sur les liens entre les sciences économiques & sociales et le management stratégique (partie 1) ;
- La deuxième partie présente les principaux apports théoriques et empiriques de nos contributions. Cette synthèse intègre notamment l'illustration d'une coalition (dans un cadre non coopératif) à partir de quelques enseignements de la théorie des jeux et la mise en perspective d'une alliance stratégique par rapport à un réseau inter-organisationnel spécifique qui est *le keiretsu* (partie 2) ;
- La troisième partie est consacrée à des travaux plus récents consacrés à l'élargissement du thème de la coopération (relations dyadiques) aux réseaux inter-organisationnels (écosystèmes d'affaires) et du développement de pratiques coopératives dans un contexte de convergence industrielle et technologique (partie 3).

## **1. Contexte général de la recherche**

Nous présenterons dans cette partie les principales étapes de notre recherche sur la coopération inter-firmes initiée il y a quelques années. Nous expliquerons alors les enjeux conceptuels et méthodologiques liés à cet objet d'étude. Nos premiers travaux sur la coopération inter-firmes s'inscrivent dans une réflexion plus générale, sur les liens entre les sciences économiques & sociales et le management stratégique. Nous pensons que pour progresser dans la compréhension des relations entre entreprises et pour tenter de mieux appréhender la complexité du réel, le management stratégique devrait intégrer les concepts de plusieurs disciplines scientifiques. Aussi, notre objectif a été double :

- analyser les liens entre les différents corpus théoriques et établir des rapprochements potentiels ; et,
- montrer l'intérêt d'adopter une démarche théorique plurielle pour mieux appréhender un phénomène multiple tel que celui de la coopération.

### **1.1. Objet de recherche, posture épistémologique et démarche méthodologique**

#### **1.1.1. La problématique**

Les stratégies des entreprises ne peuvent plus être étudiées sous un seul angle. Actuellement, les entreprises sont engagées dans des opérations de concentration horizontale *mais aussi* d'intégration verticale, coopèrent (alliances stratégiques) mais restent rivales sur certains segments, appartiennent à différents réseaux inter-organisationnels dont certains se « chevauchent », contribuent à la déconstruction de filières au profit de la reconfiguration de chaînes de valeur. Les enjeux sont très importants et sont particulièrement visibles dans le secteur des TIC.

L'observation des multiples situations nous a permis de construire une problématique générale autour de l'évolution des relations entre les entreprises engagées de surcroît de plus en plus dans des réseaux inter-organisationnels dont la complexité s'accroît. Sur la base des résultats de nos travaux, nous souhaitons mieux comprendre l'aspect multidimensionnel des pratiques relationnelles et des réseaux inter-organisationnels. L'approche sur la coopération et les réseaux (au sens large) renvoie à plusieurs problématiques au centre de nos réflexions et constitue l'objet de notre mémoire en vue de l'obtention du diplôme d'habilitation à diriger les recherches (HDR).

L'évolution de toutes ces formes d'organisations en réseau suscite de nombreux débats notamment autour de trois dimensions : le territoire, l'industrie et les pratiques relationnelles. Nous avons privilégié une réflexion sur l'évolution des réseaux inter-organisationnels autour des notions de filière industrielle, de reconfiguration des chaînes de valeur dans un contexte de convergence (industries, technologies, usages) et d'une plus grande complexité des relations entre entreprises (coopétition).

#### **1.1.2. Le positionnement épistémologique**

Les Sciences de gestion ont fait l'objet de nombreux questionnements épistémologiques et il est admis aujourd'hui qu'il existe un fondement épistémologique et méthodologique qui leur est propre. On retient généralement trois approches épistémologiques : le positivisme, le constructivisme et

l'interprétativisme (Girod-Séville et Perret, 1999). Les principes qui sous-tendent et différencient positivisme et constructivisme ont été exposés notamment par Le Moigne (1990).

Ces approches ont longtemps été opposées. D'un côté, le positivisme associé au test d'hypothèses et la recherche de « vérifiabilité, confirmabilité et de réfutabilité » (Girod-Séville et Perret, 1999) et de l'autre côté, l'interprétativisme et le constructivisme. Comme le souligne Maurand-Valet (2011), ces deux paradigmes se caractérisent par l'introduction de la complexité qu'elle soit du ressort de la psychologie (motivations des principaux acteurs) ou qu'elle relève des interdépendances entre les acteurs dans l'organisation.

Cette opposition entre positivisme et constructivisme longtemps affirmée renvoie également à une distinction entre les méthodes de recherche quantitative et qualitative. On associe généralement « positivisme et méthodes quantitatives » et « constructivisme et recherches qualitatives ». Les Sciences de gestion ont eu souvent recours au paradigme constructiviste. Depuis la fin des années 1990, de nombreux auteurs remettent en question ces oppositions et prônent des méthodes de recherche hybrides.

Nos travaux de recherche s'inscrivent néanmoins dans un cadre constructiviste dans lequel le chercheur explore « le réel », est amené à énoncer des explications qui ne sont pas la réalité mais contribue (directement ou indirectement) à la construction concrète de la réalité. Comme le soulignent Paturel et Savall (1999) : « dans le constructivisme, chaque acteur construit sa connaissance, ce qui tend vers une définition acceptable pour la pédagogie et l'action (praxéologie), mais il ne résout pas la question scientifique par excellence de la généralisation ou de la transposition » (p.11).

### 1.1.3. Choix méthodologiques

Pour ce qui concerne les méthodes de recherche, nous avons privilégié des méthodes qualitatives pour une meilleure compréhension de la coopération au sens large. En fait, nous aurions souhaité combiner de manière plus systématique les deux approches (quantitative et qualitative) mais nous n'avons pas suffisamment de séries (longues) de données pour pouvoir avoir recours à des analyses statistiques.

Comme le rappelle Hlady Rispal (2002) sur la base des travaux de Bergadaa et de Nyeck (1995), la dimension inductive/déductive se retrouve pour les deux types de recherches. Ainsi, il existe deux logiques dans la recherche qualitative : qualitative inductive et qualitative déductive (tableau 1).

*« La logique qualitative définit un modèle théorique soumis aux données tirées d'un échantillon choisi par rapport aux variables et lois étudiées. Cette démarche est plus originale et moins fréquemment utilisée. Elle permet notamment le test de théories et leur éventuelle réfutation (...). La logique qualitative inductive a pour but de construire une théorie à partir du vécu des acteurs. Fréquemment observée en stratégie, elle a tendance à s'introduire dans les autres champs de gestion » (Hlady Rispal, 2002, p. 32).*

Tableau 1 - les différentes méthodes de recherche

Méthodes	Recherche quantitative	Recherche qualitative
Observation	Travail liminaire	Indispensable
Entretiens	Directifs	Non directifs ou semi-directifs
Enregistrements	Peu utilisés A des fins de vérification	Analyse de la « manière de dire »
Analyse textuelle	Fréquence d'apparition des unités d'enregistrement	Compréhension des catégories utilisées

Source : Hlady Rispal, 2002, p. 30.

Les méthodologies de recherche sont nombreuses. Le tableau 2 synthétise quelques approches.

Tableau 2 – Classification des méthodologies de recherche

Méthode	Description
Etudes exploratoires et descriptives	Recherches empiriques diverses qui ont recours à des méthodologies qualitatives d'ordre clinique ou ethnographique. Elles désignent également le recours à l'étude de cas ou à la monographie ; elles peuvent s'élargir à des comparaisons inter-organisationnelles ou prendre une dimension historique. Savall et Zardet (1996) affirment que ces recherches ont un raisonnement inductif dominant et « une attitude vis-à-vis de l'entreprise « contemplative » (observation distante soit-disant sans interférence ».
Recherches empirico-temporelles	Elles se construisent autour de la méthodologie du test d'hypothèses. L'investigation se fonde sur des hypothèses issues de la théorie et permettent d'asseoir un raisonnement particulier dont la validation ou l'infirmité est obtenue par l'expérimentation. Les données sont collectées de façon très structurée sur un terrain spécifique ou à partir de bases statistiques existantes. Dans une démarche critique, la théorie est soumise à l'épreuve des faits observés et repose sur le critère de réfutabilité.
Des recherches action-intervention	Elles sont dotées d'une visée « transformative » envers l'organisation. L'objectif est la construction de concepts, la production de méthodes et/ou l'élaboration d'outils au cours d'interventions demandées par les organisations. Le chercheur est à la fois acteur et observateur de la modification que son action provoque dans les pratiques de gestion.
Des recherches logico-formelles	Leur but est discursif. Le recours à la conceptualisation y est dominant. Il s'agit de réflexions et de synthèses à partir de documents de recherche, constructions théoriques, inventaires critiques, confrontations de modèles ou de méthodes. « Dans sa forme la plus achevée, une construction théorique est formalisée par un modèle dont les propriétés mathématiques permettent de déduire de nouveaux énoncés. Dans sa forme la plus faible, le procédé est proche de celui de la rhétorique. (Jameux et al., 1996).
Des recherches multi-méthodes	Elles combinent des domaines ou des phases d'intervention à propriétés différentes ou qui procèdent par multi-angulation d'outils et/ou de sources d'information sur des terrains qu'on aurait pu analyser d'une seule façon. Le procédé permet de consolider ou de garantir les résultats obtenus.

Source : Adapté de Hlady Rispal (2002, p. 33) sur la base des travaux de Jameux (1996), Louart (1998), Patrel (1998), Savall et Zardet (1996).

Nous précisons dans chaque partie de ce travail la méthodologie utilisée pour chaque phénomène observé faisant l'objet d'une étude conceptuelle et théorique.

Comme le rappelle de La Ville (200), les études de cas sont largement utilisées en management stratégique pour mieux appréhender la complexité qu'elle soit de nature organisationnelle, relationnelle et environnementale. Cette complexité renvoie aussi à l'analyse des évolutions sur longue période qui exigent le recours à des approches longitudinales.

*« [...] Pour les fondateurs de ce champ disciplinaire et de nombreux chercheurs contemporains qui contribuent à son développement [T. Burns, G.M. Stalker 1961 ; A. Chandler 1962 ; J. March, J. Olsen 1976 ; H. Mintzberg, J. Waters 1984 ; A. Pettigrew 1985 ; J. Bourgeois, K. Eisenhardt 1988], les études de cas constituent une voie privilégiée d'investigation en ce qu'elles autorisent des analyses fines en termes*

*de processus et qu'elles permettent d'aboutir à des modèles théoriques à la fois plus intégrateurs et dont la portée réelle peut être mieux cernée » (de La Ville, 2000, p. 75).*

Les analyses qualitatives sont associées à la « Grounded theory » développée par Glaser et Strauss (1967). « Grounded theory » peut être traduite par plusieurs expressions : théorie enracinée, théorie enracinée dans le terrain, théorie ancrée, théorie ancrée dans le réel, etc. La « Grounded theory » qualifiée de recherche abductive est considérée comme une alternative au modèle hypothético-déductif dominant. Comme le souligne Koenig (1993) :

*« alors que l'induction vise à dégager par l'observation des régularités indiscutables, l'abduction consiste à tirer de l'observation des conjectures qu'il convient ensuite de tester et de discuter » (p.7).*

D'une manière générale, nous avons eu recours à une approche qualitative fondée sur différents types d'études de cas :

- Une étude de cas unique (longitudinale) à partir de données primaires (entretiens) et de documents secondaires. Cette démarche permet de prendre en compte la composante temporelle et la logique de l'évolution et de la transformation d'une ou plusieurs organisations (cf. partie 2) ;
- des études de cas sur un thème spécifique (convergence) qui révèlent une situation stratégique « précise » (alliance et réseau inter-organisationnel) et qui donnent une représentation notamment de la coopération (cf. partie3).

#### **1.1.4. Mise en perspective de la recherche : convergence et évolution des pratiques relationnelles**

Dans la continuité de la thèse, nous avons décidé d'approfondir la notion de coopération. En effet, l'analyse des stratégies concurrentielles des entreprises s'est orientée dans les années 1980-90 vers l'étude des alliances qui se sont multipliées dans tous les secteurs d'activité. La complexité des produits et des procédés, l'évolution et l'obsolescence rapide des technologies, les difficultés d'accéder à de nouveaux marchés géographiques ou spécialisés ont contraint les entreprises à se lancer dans des opérations de coopération. Ces accords de coopération ont affecté non seulement les avantages compétitifs des entreprises mais aussi les avantages comparatifs des pays.

La problématique de la coopération inter-firmes s'est enrichie au cours des années 2000 par des éléments nouveaux liés d'une part à l'environnement des entreprises. Ainsi, le contexte est marqué notamment par une hypercompétition sur les marchés au niveau international et par le développement de la convergence technologique et industrielle qui crée de nouvelles conditions de production et d'échanges. Les entreprises sont désormais engagées dans différentes formes de « partenariats » qui dépassent le niveau simple de l'alliance dyadique et entretiennent des liens complexes entre elles qui peuvent s'apparenter dans certains cas à des pratiques coopératives. Comment expliquer l'évolution et la complexité de ces différentes pratiques relationnelles ?

La notion de la coopération a donc été élargie aux réseaux inter-organisationnels et appréhendée sous différents angles :

- Coopération et coalitions (une approche par la théorie des jeux) ;
- Etude approfondie d'une alliance dyadique (le cas de l'alliance stratégique de Renault-Nissan) ;
- Elargissement du champ coopératif jusqu'aux réseaux inter-organisationnels au sens large (*keiretsu*, clusters, écosystèmes d'affaires notamment) ;

- Evolution des pratiques relationnelles des entreprises au sein et à l'extérieur de ces réseaux : de la coopération à la coopération dans un contexte de convergence. Applications à différents secteurs des TIC.

### ***Les approches théoriques***

Nous avons été amenés à mobiliser plusieurs corpus théoriques : les théories de la firme (en particulier la théorie des coûts de transaction), l'approche RBV (*Resource-Based View* et ses prolongements avec la *Knowledge Based View*) et enfin la théorie des jeux (dans une approche non formalisée).

- La théorie des coûts de transaction. Elle a donné lieu à de très nombreux travaux dans le domaine des sciences économiques mais également dans celui du management stratégique ; les applications managériales de la théorie des coûts de transaction étant très nombreuses. En particulier, la problématique de « faire ou faire faire » est au cœur de cette approche. De même, une compréhension plus fine des formes hybrides d'organisation (accords de coopération, joint-ventures, franchising etc.) et des réseaux inter-organisationnels a été rendue possible grâce à ce cadre conceptuel ;
- L'approche par les ressources (*Resource Based View* ou RBV) est devenue un cadre d'analyse déterminant dans la stratégie des entreprises et l'un des principaux corpus théoriques actuels du management stratégique. L'approche par les ressources est fondée sur le fait que l'organisation peut être étudiée comme un ensemble de ressources (distinctives) et de compétences (fondamentales) qui peuvent être différentes selon les entreprises. La RBV est également mobilisée pour une meilleure appréhension des relations entre entreprises (notamment dans le cas d'alliances et de réseaux) ;
- La théorie des jeux s'intéresse surtout *a priori* aux relations qu'entretient une entreprise avec son environnement. Dans leur ouvrage « Safari en pays stratégie », Mintzberg et al. (1999) donnent un panorama complet des théories du management stratégique en les classant en dix « écoles » : la théorie des jeux est répertoriée dans l'école du positionnement (de même que les travaux de Porter). Nous avons eu recours à la théorie des jeux pour comprendre le processus de décision de décision et notamment les relations de coopération et l'émergence de coalitions qui peuvent s'apparenter à des réseaux.

## **1.2. Réflexion sur les liens entre les sciences économiques & sociales et le management stratégique**

### **1.2.1. Les apports des sciences économiques et sociales au management stratégique**

Le management stratégique, discipline relativement récente, s'est constituée progressivement et a bénéficié de nombreux apports notamment des sciences économiques et sociales. Le début des années 1960 marque l'émergence effective de la « stratégie d'entreprise » avec les premiers travaux de Chandler (1962) sur l'évolution de quelques grandes entreprises américaines et ceux d'Ansoff (1965) sur les décisions stratégiques et opérationnelles. En 1965, le modèle « SWOT » (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) ou LCAG (initiales de ses auteurs appartenant à l'École de Harvard : Learned, Christensen, Andrews et Guth) est ainsi défini. C'est le modèle fondateur du management stratégique qui met en exergue l'analyse stratégique sous deux angles : externe avec le marché (menaces et opportunités) et interne avec l'entreprise (forces et faiblesses).

Dans la mesure où le management stratégique porte sur l'étude des comportements stratégiques (coopération, rivalité) et des interactions entre les acteurs sur un marché en situation de risque, il fait également appel à des concepts tels que le marché, la concurrence, les frontières de la firme, les transactions, les contrats, les modes de coordination associés à des hypothèses (en matière d'information, de rationalité, d'incertitude) qui sont directement issus de la « nouvelle micro-économie » (Cahuc, 1993) et de son champ d'application le plus important à savoir l'économie industrielle et dont la théorie des jeux est l'une des contributions majeures.

Ce sont les travaux de Michael Porter dans les années 1970-80 qui ont fait le lien entre les principaux enseignements de l'économie industrielle et la stratégie d'entreprise. En effet, ses travaux portent sur la dimension « externe » en valorisant le secteur d'activité et la place qu'occupent les différentes entreprises dans une même industrie. Il développe ainsi le schéma des 5 forces et met l'accent sur le fait que l'entreprise doit s'adapter à son environnement et rechercher des secteurs attractifs et rentables c'est-à-dire caractérisés par une pression concurrentielle relativement faible. Cette approche de la dynamique concurrentielle (Porter 1982, 1986) qui place l'environnement au centre de la stratégie d'une entreprise trouve son fondement dans l'économie industrielle. On retrouve d'ailleurs la plupart des concepts utilisés dans l'économie industrielle : barrières à l'entrée, différenciation, substitution etc. (Chevalier, 1997). L'économie industrielle (EI) se situe à un niveau « intermédiaire » dans la « hiérarchie » des approches économiques entre la micro-économie et la macro-économie. Alors que la micro-économie s'attache à étudier le comportement d'acteurs individuels (firmes, consommateurs, etc.) et la macro-économie l'évolution de grands agrégats au niveau national (consommation, investissement, etc.), voire international, l'E.I. (désignée en anglais par l'expression *Industrial Organization*) se positionne clairement au niveau de la méso-économie, c'est à dire de cette partie de la science économique qui s'intéresse au fonctionnement et à la structure des marchés et des industries (Mason, 1939). Elle a dû développer pour ce faire ses propres outils d'analyse mais aussi parfois emprunter des outils aux autres disciplines économiques.

Les premiers « modèles stratégiques » ont donc largement puisé dans les travaux de l'économie industrielle. En effet, cette spécification du secteur comme univers concurrentiel n'est pas nouvelle et découle d'un autre schéma à savoir le modèle de Scherer « Structure-Comportement-Performance » (SCP) inhérent à l'économie industrielle et qui est né de la réflexion autour de la rentabilité des entreprises industrielles aux Etats-Unis. Le modèle SCP constitue la base de l'économie industrielle contemporaine mais comporte un certain nombre de critiques parmi lesquelles la non prise en compte d'asymétries entre les firmes qui seront le propre des modèles de la théorie des jeux qui intègrent de fait les comportements stratégiques.

### **1.2.2. Contributions des théories de la firme et de la théorie évolutionniste au management stratégique**

#### **1.2.2.1. La remise en cause du modèle néo-classique de la firme par les théories de la firme**

Les liens entre le management stratégique et les sciences économiques sont renforcés avec les « nouvelles » théories de la firme (analyses qui font référence notamment à la théorie des coûts de transaction, de l'agence et des droits de propriété). Celles-ci remettent en cause le modèle néo-classique de la firme comme un producteur « abstrait » qui combine de façon optimale les facteurs de production. Cette vision restrictive et inadaptée à une réalité plus complexe de l'entreprise a conduit à de nouvelles approches théoriques dans les paramètres parmi lesquels l'incertitude, l'asymétrie d'information, la rationalité limitée, l'opportunisme. Ces réflexions autour des notions de transaction, de contrats, de coût de coordination, avec comme objectif final l'accroissement de la performance, ont été largement reprises dans le domaine du management stratégique par de nombreux auteurs (cf. encadré 1).

## Encadré 1– Les apports des théories de la firme et de la théorie évolutionniste au management stratégique

N. Daidj, A. Hammoudi (2007)  
Le management stratégique par la théorie des jeux. Une introduction.  
Hermès, Lavoisier, Paris.

### **Extraits chapitre 1**

#### *La firme comme « organisation » : les apports de la théorie des coûts de transaction*

Robertson (1923) a été le premier auteur à s'interroger sur les raisons de l'émergence de la firme. Sa question est formulée en ces termes : « Pourquoi émergent dans l'océan de la coopération inconsciente ces îlots de pouvoir inconscient ? ». Ces entités organisées que sont les firmes représentent en effet un véritable paradoxe pour la théorie du marché (Joffre, 1987). Mais c'est surtout Coase (1937) qui essaie d'apporter des éléments de réponse à cette interrogation. La firme s'apparente à un mécanisme alternatif au marché, chacun présentant des avantages et des inconvénients dans l'allocation des ressources. Coase veut démontrer la spécificité de la firme dans l'activité économique en établissant une distinction entre coordination par les prix et coordination hiérarchique. L'entreprise se définit comme le lieu où l'allocation des ressources par le mécanisme des prix, n'a plus cours. Il existe deux types de coûts :

- *les coûts associés au marché*. Le fonctionnement du marché n'est pas gratuit ;
- *les coûts de l'organisation interne*. Le moyen de réduire les coûts du marché est d'internaliser les transactions par la firme. Cette organisation existe parce qu'elle permet certaines transactions économiques entre ses différents membres à un moindre coût que ne leur permettraient les mécanismes du marché (Ouchi, 1980).

Ces premiers travaux ont été approfondis par Williamson (1985) qui a défini la transaction comme une opération consistant à transférer des biens et services à travers une « interface technologiquement divisible ». L'apport de Williamson a consisté à déterminer l'ensemble des éléments influant sur les coûts de transaction et à identifier les différents éléments qui sont à l'origine des coûts de transaction sur le marché. Il distingue plus précisément d'un côté, les facteurs humains qui sont liés à la rationalité, à l'opportunisme et aux caractéristiques de l'information et de l'autre, les facteurs relatifs à l'environnement de la firme à savoir l'incertitude et le petit nombre. Au-delà des coûts de transaction, Williamson prend en compte les caractéristiques de la transaction. S'inspirant de Coase, Williamson rappelle qu'elles sont de trois ordres : sa spécificité qui est un aspect fondamental, son degré d'incertitude, et la fréquence avec laquelle la transaction se produit.

Williamson dans des travaux plus récents (1991) a insisté sur des points importants de la théorie des coûts de transaction qui conduisent à des développements en matière de management stratégique : les structures internes, les systèmes managériaux de contrôle, les frontières de la firme ont une influence sur les coûts de transaction. Il donne ainsi un cadre d'analyse qui explique les raisons pour lesquelles ces coûts diffèrent selon les formes organisationnelles.

#### *L'organisation comme « nœud de contrats » et rapports de gouvernance*

Ce sont les travaux de Spence et Zeckhauser (1971) et Ross (1973) qui ont été à l'origine du développement de la théorie de l'agence. On distingue généralement deux courants dans la théorie de l'agence. L'approche « positive » est issue des travaux de Jensen et Meckling (1976). La seconde « normative » (Brousseau, 1993) est également désignée par l'expression « théorie de principal-agent ». Pour Jensen (1976), la firme est un « nœud de contrats » et reprend l'idée d'Alchian et Demsetz (1972), théoriciens des droits de propriété, selon laquelle les clauses contractuelles définissent la structure interne des droits de propriété (Lepage, 1985). C'est une vision contractuelle de la firme (ainsi que toute organisation) qui est ainsi donnée puisque toutes les relations qui la structurent, peuvent être considérées comme des relations d'agence. Si la théorie de l'agence se réfère très largement aux droits de propriété c'est que leur structure joue un rôle essentiel aussi bien dans les décisions individuelles que dans les contrats. La théorie de l'agence cherche à déterminer les différentes formes organisationnelles qui permettent de minimiser les coûts des contrats au sein de l'organisation. En tout premier lieu, elle s'intéresse à la firme et montre comment les contrats peuvent engendrer une coopération entre partenaires dissymétriques en insistant notamment sur l'importance des mécanismes d'incitation.

La théorie de l'agence a suscité notamment deux axes de recherche qui ont été largement développés par différents auteurs issus des sciences économiques mais aussi du management stratégique :

- les rapports de gouvernance ;  
- sur la base de l'élargissement effectué par Jensen (1976) de la notion de relation d'agence à toute forme de contrat entre la firme et son environnement (fournisseurs, clients et créanciers), plusieurs catégories de relations contractuelles (sous-traitance, distribution sélective et franchisage) peuvent être interprétées. La théorie de l'agence permet de justifier de l'efficacité des formes organisationnelles hybrides pour lesquelles les questions relatives au hasard moral, au *free riding* et l'appropriation des quasi-rentes se posent naturellement.

#### **L'approche évolutionniste**

L'approche évolutionniste a été développée à l'origine pour analyser l'évolution des populations animales et a progressivement été appliquée au domaine des sciences sociales. Dans le domaine économique, Nelson et Winter (1982) ont développé une approche évolutionniste de la diffusion des innovations. Ils adoptent une version dynamique du modèle schumpetérien montrant que le processus de diffusion met en jeu des entreprises qui agissent dans un contexte d'incertitude. Ces firmes sont de surcroît soumises à un certain nombre de situations irréversibles liées à des choix antérieurs portant sur la technologie, les compétences, etc. Mais elles sont également inégales devant la technologie, ayant des propensions à innover différentes. La notion de « trajectoire technologique » reflète l'ensemble des axes possibles « bornés » en quelque sorte par l'environnement économique, la structure de marché (degré de concurrence et de concentration) et de l'industrie. L'apprentissage (par la pratique ou par l'usage) est également une donnée fondamentale dans ce processus. Comme les entreprises ne sont pas sur le même pied d'égalité par rapport aux innovations, les mécanismes d'appropriation de la technologie ainsi que les structures de coûts associés ne sont pas similaires conduisant également à des niveaux de performances différents. Cette approche établit un lien entre le processus de diffusion des innovations et ses effets sur le système économique.

Comme le précisent Quélin et Benzoni (1988), ce processus d'interactions constitue alors la caractéristique fondamentale du changement technique (Metcalfe, 1985). Ce courant d'analyse de la diffusion souligne l'importance jouée par les phénomènes cumulatifs et irréversibles à l'origine des performances inégales des firmes. Il définit la diffusion comme un processus qui génère des fluctuations endogènes au système économique.

#### **1.2.2.2. Un cadre conceptuel des différentes formes organisationnelles**

La théorie des coûts de transaction a donné lieu à une multitude de travaux dans le domaine des sciences économiques mais également dans celui du management stratégique. En particulier, une compréhension plus fine des formes hybrides d'organisation intermédiaires entre le marché et la hiérarchie (accords de coopération, joint-ventures, franchising etc.) a été rendue possible grâce à ce cadre conceptuel. De même la théorie de l'agence a suscité de nombreux développements sur les relations contractuelles. Il y a pléthore de travaux dans ce domaine comme le montre le tableau qui donne seulement un aperçu des thèmes étudiés notamment dans les années 1980-90. Comme l'objectif ici n'est pas de faire une revue de la littérature exhaustive de ces approches et des critiques qu'on peut leur adresser, nous nous contentons ici de les citer brièvement (cf. tableau 3).

En résumé, la théorie transactionnelle considère que les accords de coopération peuvent réduire les imperfections et asymétries d'information ainsi que les comportements opportunistes dans un contexte de rationalité limitée (Simon, 1957). Nous pensons que son pouvoir explicatif est incontestable pour les rapports de coopération « hiérarchiques » (intégration verticale partielle ou totale, accords de sous-traitance complexes). Mais elle n'apporte pas de réponse totalement satisfaisante au développement des alliances stratégiques. Quant à la théorie de l'agence, elle est pertinente quand il s'agit d'analyser des relations conflictuelles (principal-agent), opportunistes conduisant à l'institution de mécanismes de surveillance et d'incitation. Mais, les difficultés liées à la définition du concept de « principal » dans le cadre d'alliance restreignent son champ d'application.

Tableau 3 - Théories de la firme : un cadre conceptuel des différentes formes organisationnelles

<b>Thèmes</b>	<b>Auteurs</b>
<b>Théorie des coûts de transaction</b>	
Coopération et mécanismes d'allocation des ressources	Imai & Itami (1984)
<i>Keiretsu</i>	Imai & Itami (1984) ; Banerji & Sambharya (2004)
Accord de joint-venture (JV)	Kogut (1988)
JV et multinationalisation des entreprises	Hennart (1988, 1989, 1990) ; Beamish & Banks (1987) ; Svejnar & Smith (1982, 1984)
Organisation mutuelle	Thiétart & Koenig (1987)
Alliance, clan, réseau, marché et hiérarchie	Richardson (1972) ; Ouchi (1980) ; Jarillo (1988), Ciborra (1991)
Intégration verticale (travaux empiriques : industries aérospatiale, automobile)	Masten (1984) ; Walker & Weber (1989) ; Walker & Poppo (1991) ; Monteverde & Teece (1982)
Licences	Teece (1981)
Coûts associés aux différentes formes organisationnelles	Williamson (1991)
<b>Théorie de l'agence</b>	
Partage des risques et incitations dans les relations contractuelles (sous-traitance)	Gaffard (1990) ; Cahuc (1993) ; Aoki (1988) ; Kawasaki & Mc Millan (1987) ; Florens & Naffrichoux (1992)
Aléa moral, contrats de distribution sélective et franchisage	Brickley & Dark (1987) ; Norton (1988) ; Carney, Gedajlovic (1991) ; Rey (1991) ; Glais (1992) ; Mathewson & Winter (1985)
Arbitrage entre les différentes formes organisationnelles (alliances, fusions)	Ciborra (1991) ; Thiétart (1990) ; Hennart (1990) ; Muldur (1987) ; Mahoney (1992)
Alliances stratégiques	Reve (1990) ; Charreaux (1987) ; Macho-Stadler & Pérez-Castrillo (1991, 1992)

Nous avons eu recours à l'analyse d'Imai et Itami (1984), qui prolongent la démarche de Williamson, pour effectuer un classement de ces formes organisationnelles hybrides et pour mieux appréhender la coopération inter-entreprises. Les deux auteurs insistent sur le fait que l'allocation des ressources obéit à des principes qui sont des combinaisons de mécanismes de marché et de mécanismes organisationnels. Il existe donc un phénomène « d'interpénétration » des principes de marché et de ceux de l'organisation dans tous les « lieux » de transactions, aussi bien dans le cadre de relations verticales que dans le cadre de relations horizontales. Tout mécanisme d'allocation des ressources s'effectue selon deux principes qui sont respectivement un mode spécifique de décision propre au participant et un mode de relations entre les participants à la transaction. Nous avons appliqué cette grille de lecture pour expliquer l'évolution d'une forme spécifique de réseau inter-organisationnel qu'est le *keiretsu* (cf. partie 2).

En fait, il semble se dégager, sur la base des coûts de transaction deux tendances concernant le tryptique « alliance, marché et hiérarchie ». La première, la plus répandue, considère l'alliance comme une forme intermédiaire sur un continuum entre le marché et la hiérarchie. La seconde approche privilégie l'alliance en tant que forme alternative aux transactions de marché et à la hiérarchie. C'est le cas notamment des auteurs parmi lesquels Richardson (1972), Jarillo (1988) et Ciborra (1991). Ciborra (1991) développe une typologie dans laquelle les alliances constituent une forme à part entière indépendante des autres formes telles que le marché, la hiérarchie et le clan.

Ciborra reprend le concept de clan, développé par Ouchi (1980) fondé sur la réciprocité, la légitimité de l'autorité et la croyance en des valeurs communes. L'alliance a des caractéristiques qui tiennent à fois du marché et du clan. Elle a une capacité à gérer l'information plus faible que celle du clan mais elle permet une flexibilité, une confiance et un apprentissage plus importants que ne le fait le marché. Jarillo (1988) complète l'analyse de Ouchi en introduisant une quatrième catégorie aux trois formes déjà existantes (marché, clan, bureaucratie) à savoir le réseau stratégique qui correspond pour une firme de grande taille à entretenir des relations denses et régulières avec d'autres firmes. Ces relations contractuelles qui se nouent dans des réseaux peuvent, dans certains cas, être assimilées à des alliances à part entière. Nous aurons l'occasion de développer cette thématique dans la partie 2 de ce mémoire.

### **1.2.2.3. Théories de la firme et approche par les ressources (RBV) : des rapprochements possibles ?**

Au-delà des apports des théories de la firme à la compréhension des relations de coopération, nous avons tenté à ce stade de notre recherche d'établir des « ponts » entre ces deux corpus théoriques que constituent les théories de la firme et l'approche par les ressources (*Resource-Based View* ou RBV) et compétences. La RBV développée par différents auteurs (Barney, 1991 ; Grant, 1991 ; Wernerfelt, 1984) est devenue un cadre d'analyse déterminant dans la stratégie des entreprises et a ouvert de nouvelles perspectives en particulier dans la compréhension de la construction d'un avantage concurrentiel durable. Les approches en termes de ressources sont multiples et ont inspiré un grand nombre d'auteurs d'où la difficulté d'établir une typologie. Quélin et Arrègle (2000) distinguent trois grands courants au sein de la RBV : un courant RBV au sens strict, un courant *knowledge-based view* (KBV) et un courant *competence-based view* (CBV) et *Dynamic Capabilities*. Nous aurons l'occasion d'aborder notamment la RBV et la KBV dans la partie 2 consacrée à l'alliance Renault-Nissan.

La RBV conduit à un renversement de l'analyse stratégique. Jusqu'aux travaux de Porter, les entreprises devaient tenir compte de leur environnement et donc s'adapter aux contraintes externes de toute nature (concurrentielle, réglementaire etc.). Il ne s'agit plus de se concentrer sur l'environnement extérieur de l'entreprise mais d'analyser de manière approfondie les ressources de l'entreprise. Les entreprises, grâce à leurs ressources distinctives et compétences fondamentales, peuvent développer un avantage concurrentiel durable et influencer durablement sur leur contexte. Cette « durabilité » et solidité reposent sur une combinaison unique de ressources et de compétences qui peuvent varier selon les entreprises. Nous avons utilisé ce cadre théorique dans plusieurs travaux sur la stratégie de grands groupes appartenant au secteur des TIC (cf. partie 3). Mais nous faisons référence ici à une étude sur l'évolution de la stratégie du groupe énergétique d'Enron jusqu'à sa faillite. Nous avons montré au travers de l'analyse historique d'Enron les difficultés liées à la mise en place d'une stratégie de diversification indépendamment des questions de malversations comptables (cf. encadré 2). Au fur et à mesure que le groupe s'est éloigné de son métier d'origine pour développer d'autres activités, son avantage compétitif sur les marchés s'est progressivement érodé pour aboutir à une situation catastrophique. Il ne disposait pas de toutes les ressources distinctives et compétences fondamentales nécessaires à sa diversification entraînant ainsi sa chute.

Comme le soulignent Saïas et Métails (2001), l'approche par les ressources est une transition entre l'adéquation et l'intention stratégique (*strategic intent*). L'intention stratégique (Hamel et Prahalad, 1989) consiste à replacer l'entreprise au centre de la décision stratégique pour tenter de transformer le jeu concurrentiel. Cette notion repose sur trois propositions :

- les entreprises inscrivent leur stratégie par rapport à une vision stratégique clairement définie sur le long terme ;

- pour réaliser leur intention, ces entreprises construisent leur développement autour de compétences fondamentales qui renvoient aux différents savoirs de l'entreprise, liés à la technologie ou encore à la connaissance d'un marché ;
- ces entreprises sont dites « apprenantes ».

#### Encadré 2 – Enron ou l'échec d'une stratégie de diversification ?

N. Chabrak, N. Daidj

**Enron: Widespread Myopia, *Critical Perspectives on Accounting*,  
Vol. 18, n° 5, July 2007, pp. 539-557.**

**Extrait**

*Synopsis of the Enron strategy: the failure of diversification, the resource-based and competence-based approach*

This approach enables us to arrive at an evaluation in terms of resources and competences, and explain the difficulties of Enron by pointing out the resources and/or competences that Enron lacked in order to be able to build a lasting competitive advantage in its diversification logic (...). In point of fact, Enron failed for several reasons. First, it moved too far away from its core business (unlinked diversification). As Enron progressively diversified its business portfolio, the company increased its failure risk because the goals pursued did not match the resources/competences that were available. As explained by Roos (quoted by Chatzkel, 2002), "The requirements for a robust intellectual capital-based business model are quite simple. Intellectual capital is a resource-based view of the company and it is one that has the strategic perspective of the managers". Given that there is a strategic consensus on what is to be achieved, the first question is: "Do we have the resources needed to do it? In Enron's case, in the early years, the answer was probably 'no' (. . .)". Furthermore, Enron's failure stemmed from the fact that it considered trading as its core business and not as a business that was complementary to its traditional basic businesses. The principle was now not to own the production capacities.

Finally, its failure can be put down to its "going out of control, or indeed its bulimia" for new businesses, and the rapidity with which it increased the number of SBUs, without taking the time to "digest" the new units and consolidate them. May be the corporate internal discourse and the value leaden by this strategy accentuated this euphoria. In analyzing Enron's year 2000 Annual Report Letter to shareholders, Craig and Amernic (2004) stress the aggressive, extremist and imperialistic language used to describe the company as "Enron the Magnificent". While Enron' ethical charter promotes values such as respect, integrity, communication and excellence, "the only meaningful performance measure was the relentless pursuit of profit at any cost" (Arnold and De Lange, 2004, p. 755). Arnold and De Lange (2004) explain that, since the arrival of people like Skelling, a kind of a self-fulfillment culture and a fierce internal competition are at work in the company. Executives' managers seem running behind any trade making money for them, even if it was at the expense of the firm's longevity and survival (Arnold and De Lange, 2004).

Il est également intéressant de noter que la théorie des ressources a quelques « correspondances » avec la théorie des coûts de transaction et la théorie de l'agence même si le cadre conceptuel et en particulier certaines hypothèses diffèrent. Le rapprochement avec la théorie des coûts de transaction peut s'établir sur la base d'une réflexion autour de la notion d'actif et celle de ressource. La difficulté pour une entreprise réside justement dans l'identification de ces ressources dites stratégiques. Barney (1991) propose alors quatre critères permettant d'en repérer le caractère stratégique : évaluabilité, rareté, inimitabilité et substituabilité. Ce sont ces ressources dites « stratégiques » (uniques ou distinctives) et ces compétences fondamentales qui permettent à une entreprise de se renforcer sur un marché, voire de dépasser ses concurrents.

Cette dimension « stratégique » qui est liée aux quatre facteurs présentés précédemment renvoie à la spécificité des actifs définie par (Williamson, 1989) qui distingue cinq sortes de spécificité (situation géographique, actifs physiques, ressources humaines spécifiques, actifs dédiés, actifs incorporels) en précisant d'ailleurs que cette liste n'est pas exhaustive. Ainsi, les ressources humaines spécifiques correspondent à celles dont l'efficacité et la compétence dépendent d'un

individu et pour lesquels l'offre est peu élastique, les actifs incorporels sont par nature des actifs spécifiques. On retrouve donc les notions sous-jacentes de rareté et d'inimitabilité propres à la RBV.

Les liens sont moins évidents avec la théorie de l'agence mais existent. C'est autour de la notion d'information que les rapprochements peuvent être effectués. Comme l'expliquent Chassang et al. (2002) :

*« (dans la théorie de l'agence), il y a un véritable coût à engager pour s'attacher les acteurs (bonding costs). On voit bien que ces propositions débouchent sur un modèle de l'entreprise visant à réduire les coûts d'agence et à améliorer la coopération par l'élaboration d'une architecture organisationnelle. Mais cette construction resterait très abstraite et économiste si elle n'introduisait un autre concept, très proche de ce que nous avons évoqué avec la Resource Based Theory : le concept d'information spécifique. Pour Jensen, la supériorité de l'organisation (sur le marché), c'est qu'elle traite l'information provenant du marché et qu'elle est capable d'apprendre, c'est-à-dire d'assimiler et de capitaliser cette information. Jensen dit que cette information est spécifique, en ce sens qu'elle découle de l'expérience qu'on a d'objets précis (des clients, des fournisseurs, des organisations, des lieux). Elle est difficile à codifier et donc coûteuse à transmettre, comme un prix). Quand elle l'est trop, il devient préférable de donner à ceux qui la possèdent le droit de prendre les décisions pour lesquelles elle est indispensable. Mais se pose alors le problème des coûts d'agence et du risque d'utilisation abusive de ces droits de décision» (pp. 94-95).*

## **Conclusion**

Dans cette partie, nous avons montré comment le management stratégique, discipline relativement récente s'est constituée progressivement et a bénéficié de nombreux apports notamment des sciences économiques et sociales. C'est le cas en particulier de la théorie des jeux. En effet, sur les marchés de nature oligopolistique qui caractérisent l'environnement actuel, une entreprise doit tenir compte du comportement des autres firmes vis-à-vis d'elle et des anticipations qu'elles forment quant à son comportement. Ce contexte d'interdépendance (Schelling, 1986), caractérisé par également par une grande incertitude, peut conduire une firme à adopter une stratégie d'accord avec une autre entreprise face aux concurrents afin de rechercher une position dominante sur le marché. Ce mécanisme de coopération par le biais de la théorie des jeux est décrit et analysé dans la partie 2.

Cet axe de recherche autour des pratiques coopératives s'est enrichi progressivement de différents apports théoriques et études empiriques au fur et à mesure de l'avancée de nos connaissances. C'est que nous allons montrer dans les parties 2 et 3.

## 2. Les apports théoriques et empiriques des principaux travaux

Nous avons privilégié dans différents travaux la théorie des jeux comme l'un des axes susceptibles d'enrichir la recherche en management stratégique même si ses apports dans la gestion restent encore limités et ses détracteurs assez nombreux. Le recours à des hypothèses « fortes » telles que la rationalité des acteurs, la complexité mathématique des travaux en ce domaine et le niveau élevé d'abstraction qui en découle rendent souvent difficiles, voire impossibles selon ses farouches opposants, les applications concrètes des résultats de la théorie des jeux. Or, l'objectif dans cette partie est de montrer justement dans quelle mesure d'une part, elle peut être un outil d'aide à la réflexion stratégique et d'autre part, comment elle peut illustrer le concept de coopération sous des angles inhabituels.

Nous avons également privilégié l'étude de relations dyadiques associées à des réseaux inter-organisationnels. L'étude de cas d'une alliance spécifique (Renault-Nissan) nous a permis d'analyser l'évolution des pratiques coopératives et de mobiliser d'autres corpus théoriques que celui de la théorie des jeux.

### 2.1. Management stratégique et théorie des jeux

Pourtant, les sphères économiques d'intervention de la théorie des jeux sont nombreuses si l'on se place du côté de l'entreprise. La contribution de la théorie des jeux au management stratégique trouve des applications dans l'aide à la décision (coopération, rivalité) de différents acteurs (entreprises, Etats etc.) dans des situations d'interactions (Shubik, 1991 ; Schelling, 1986). Par exemple, en amont, l'entreprise doit décider de former sa main-d'œuvre (ou non) en présence d'une menace de débauchage par les concurrents. La formation permet d'augmenter la productivité, mais elle exige aussi des moyens financiers. Il y aura donc arbitrage. Plus en aval, la théorie des jeux concerne toutes les décisions portant sur les prix, la production, le niveau de publicité, la localisation des activités, la relation avec les fournisseurs, l'entrée sur de nouveaux marchés, la stratégie d'absorption des concurrents, etc.

#### 2.1.1. Management stratégique et théorie des jeux : quels liens possibles ?

##### 2.1.1.1. Le positionnement de la théorie des jeux dans le management stratégique

Dans leur ouvrage « Safari en pays stratégie », Mintzberg et al. (1999) donnent un panorama complet des théories du management stratégique en les classant en dix « écoles » : l'école de la conception, l'école de la planification, l'école du positionnement, l'école entrepreneuriale, l'école cognitive, l'école de l'apprentissage, l'école du pouvoir, l'école culturelle, l'école environnementale et l'école de la configuration. Les auteurs font une brève allusion à la théorie des jeux en la situant dans l'école du positionnement.

*« Pour le meilleur ou pour le pire, l'école du positionnement est l'école d'une seule idée, simple et révolutionnaire. Tandis que, pour les écoles de la planification et de la conception, le nombre des stratégies possibles dans une situation donnée est illimité, l'école du positionnement considère qu'il n'existe que quelques stratégies clés (assimilables à des positions sur le marché) souhaitables dans un secteur donné et susceptibles d'être soutenues contre les concurrents présents et à venir. La « facilité de défense » signifie qu'une entreprise occupant cette position engrange des bénéfices plus importants que ceux de ses concurrents du même secteur. Ensuite, cette rentabilité constitue un réservoir de ressources favorisant l'expansion, l'élargissement et la consolidation de sa position. » (Mintzberg et al., 1999, p. 51).*

Il est intéressant de rappeler que dans les années 1990, Porter (1991) prône une approche dynamique de la stratégie après avoir présenté dans cette logique trois axes théoriques : la théorie

des jeux, les réflexions sur « l'engagement dans un contexte d'incertitude » et enfin la théorie des ressources (RBV). Dans la mesure où la théorie des jeux privilégie en particulier les facteurs influant sur le choix stratégiques des entreprises, son pouvoir explicatif apparaît fondamental pour analyser la coopération adoptée par les entreprises comme le mentionne Porter (1991) :

*« how (...) do we make progress towards a truly dynamic theory of strategy? Scholars, in both strategy, organizational behavior, and economics, sensing this as the frontier question, have made some headway. There are three promising lines of enquiry [Game theory, the Resource-based View and commitment & uncertainty research] that have been explored in recent years. Each addresses important questions, though focusing on a somewhat different aspect of the problem. (...) The first line of inquiry is the proliferation of game theoretic models of competitive interaction, referred to earlier, which seek to understand the equilibrium consequences of patterns of choices by competitors over a variety of strategic variables such as capacity and R&D. These models have helped us understand better the logical consequences of choices over some important strategy variables. In particular, these models highlight the importance of information and beliefs about competitive reaction and the conditions required for a set of internally consistent choices among rivals” (Porter, 1991, p. 106).*

Les premières « intrusions » notables de la théorie des jeux dans le management stratégique se situent avec les travaux de Dixit et Nalebuff (1991), Dixit et Skeath (1999), Milgrom et Roberts (1992) et de Macmillan (1992). Mais ce sont surtout les travaux novateurs de Brandenburger et Nalebuff (1995, 1996, 1997) qui ont réellement ouvert la voie au rapprochement entre la théorie des jeux et le management stratégique. Les deux auteurs ont présenté différentes entreprises qui ont fait appel à la théorie des jeux pour prendre des décisions, illustrations qui ont été largement reprises depuis dans la littérature « stratégique ». Ces auteurs sont convaincus de l'intérêt d'un recours plus fréquent à la théorie des jeux dans le processus de décision de décision. L'utilisation de la théorie des jeux par Brandenburger et Nalebuff (1996) a abouti d'ailleurs à l'introduction d'une nouvelle notion : la « co-opétition » (coexistence de coopération et de compétition) que nous présenterons de manière plus approfondie dans la dernière partie de ce mémoire. Un grand nombre d'entreprises se retrouvent simultanément dans un rapport de concurrence et de complémentarité face à s'autres entreprises sur le marché (cf. partie 3).

Brandenburger et Nalebuff (1996) ne sont pas les seuls auteurs à insister sur les apports de la théorie des jeux au management stratégique. Grant (2002) considère que la théorie des jeux contribue à créer un cadre qui permet de mieux appréhender les décisions stratégiques et la détermination de solutions stratégiques optimales.

Toutefois, malgré ces premiers travaux, les références à la théorie des jeux dans les manuels en management stratégique restent encore imitées. Cette quasi-absence s'explique par la complexité de la théorie des jeux perçue par un grand nombre d'auteurs issus du monde du management stratégique. Comme le résume Camerer (1991):

*“I distinguished four problems to make strategy researchers tread carefully in their use of game theory to make strategy researchers tread carefully in their use of game theory: a chopstick problem (game-theoretic models are too hard to use); a collage problem (the models form an incoherent collage, suggesting no general principles); a testing problem (the models are hard to test); and a Pandora's box problem (the models can explain anything). The chopstick problem can be overcome by education, practice, and (possibly) by software. The collage problem and the testing problem present opportunities for empirical strategy research to test game theories in a unique way, by only if researchers turn from broad cross-sectional tests to more specialized longitudinal studies with finer-grained observation. The Pandora's box problem will take theoretical discipline and empirical constraint –supplied, perhaps, by strategy research.” (pp. 149-150).*

Malgré ces difficultés (réelles ou apparentes), nous avons essayé de montrer comment grâce à quelques enseignements simples de la théorie des jeux, les entreprises peuvent mieux appréhender

le comportement de leurs concurrents. Nous avons cherché également à une donner une représentation de la coopération par le biais de quelques exemples.

### 2.1.1.2. Champ lexical et terminologie : analyse comparative entre le management stratégique et la théorie des jeux

Les entreprises adoptent en général plusieurs stratégies. Mais, que faut-il comprendre par stratégie ? En effet, le concept de « stratégie » est un de ceux qui se prêtent le plus facilement à de multiples interprétations. Comme il est omniprésent comme objet d'étude dans le management stratégique et bien entendu dans la théorie des jeux, nous avons effectué une comparaison entre ces deux champs disciplinaires. Nous poursuivons ainsi notre démarche présentée dans le chapitre précédent visant à établir des liens entre des corpus théoriques relevant des sciences économiques et les enseignements en management stratégique.

Plus généralement, l'un des obstacles majeurs à une confrontation de la théorie des jeux aux enjeux du management stratégique tient à la polysémie du langage (cf. tableau 4). Comme le souligne Thépot (1998), « les notions fondamentales – jeu, règles du jeu, stratégies etc. – ne désignent pas les mêmes construits dans les deux champs ». (p. 29). Commençons par le concept de « stratégie ». En management stratégique, ce terme a inspiré de nombreux auteurs conduisant à de multiples définitions. Nous les avons regroupées selon certains critères/logiques (cf. tableau 4) :

1. relation entreprise-environnement,
2. ressources-compétences (diagnostic interne de l'entreprise),
3. allocation des ressources.

Tableau 4- La stratégie et les décisions stratégiques au cœur de la théorie des jeux et du management stratégique : quelles correspondances ?

Définitions	Management stratégique	Théorie des jeux
<b><i>Jeu</i></b>		
« Toute décision d'ordre économique comporte une part de « jeu » importante en raison du contexte général dans lequel elle est prise (la « conjoncture » et ses aléas), de l'influence qu'elle peut avoir sur l'environnement proche du décideur, et des effets en retour qu'il peut attendre » (Guerrien, 1997, p. 3324).	x	x
<b><i>Stratégie</i></b>		
<b><i>Avantage concurrentiel et création de valeur</i></b> La stratégie a pour objectifs « la réponse aux attentes des parties prenantes, l'obtention d'un avantage concurrentiel et la création de valeur pour les clients » (Johnson et al., 2005, p. 10).	x	La notion de valeur est éclipsée par celle de « gain »
<b><i>Portefeuille d'activités et allocation des ressources dans une perspective de long terme</i></b> Il ne saurait y avoir de stratégie si l'allocation de ressources n'engage pas de façon durable l'avenir de l'entreprise (Anastossopolos et al., 1985). La stratégie consiste en « une allocation de ressources qui engage l'organisation dans le long terme en configurant son périmètre d'activité. » (Johnson et al., p. 10). « Elaborer la stratégie de l'entreprise, c'est choisir les domaines d'activités dans lesquels l'entreprise entend être présente et allouer des ressources de façon à ce qu'elle s'y maintienne et s'y développe » (Strategor, 2004, p. 9).	x	La perspective de long terme renvoie à des notions différentes liées à la répétition (ou non) des jeux et à l'horizon infini.
<b><i>Principales caractéristiques des décisions stratégiques</i></b>		
Elles sont complexes	x	x
Elles sont prises en situation d'incertitude	x	X

		(incertitude liée aux choix des joueurs)
Elles doivent tenir compte de la situation interne de l'entreprise et de son environnement	x	Environnement
Elles impliquent d'importants changements	x	x
Elles affectent les décisions opérationnelles	x	

\* le signe x indique que la définition se retrouve dans le champ théorique concerné.

Source : Elaboré par l'auteur.

Dans la théorie des jeux, là encore le terme de stratégie renvoie également à de nombreuses définitions. Pour Schelling (1986), le terme stratégie doit inclure prioritairement l'interdépendance des décisions des adversaires. Chacun des joueurs doit définir son propre comportement en fonction de celui de son vis-à-vis. L'auteur définit le concept de « stratégie » par référence aux voies et moyens permettant de forcer la décision de l'adversaire en agissant sur sa perception des conséquences de ses propres actions. Shubik (1991) adopte une définition similaire puisqu'il considère que :

*« la stratégie, en compétition économique, peut contenir des actions conditionnelles où les choix dépendent des décisions des entreprises rivales. Les possibilités sont trop nombreuses, en pratique, pour être expliquées, mais théoriquement, une stratégie spécifie l'action que devrait choisir un joueur pour chaque mouvement possible qu'il peut prévoir chez son adversaire ». (p. 8).*

La théorie des jeux s'intéresse surtout *a priori* aux relations qu'entretient une entreprise avec son environnement. Cette relation prédominante « entreprise (joueur)-environnement » dans la théorie des jeux nous donne l'occasion de rappeler de manière très schématique les deux approches complémentaires existant dans le domaine du management stratégique permettant d'expliquer l'avantage concurrentiel durable d'une entreprise ou à l'inverse ses difficultés et ses problèmes de positionnement sur le marché :

- une analyse dite « externe » de l'environnement faisant appel à différents modèles dont celui de Porter avec son modèle des cinq forces
- une analyse sur « les ressources et les compétences » qui insiste à l'inverse sur la capacité d'une entreprise à utiliser et à transformer son environnement grâce à ses ressources les plus « avantageuses » et ses compétences fondamentales mises en œuvre.

Les dimensions « de diagnostic interne » (évaluation des ressources et des compétences) spécifiques au management stratégique n'apparaissent pas à première vue dans la théorie des jeux. Comme le précise Guerrien (1997),

*« la prise de décision d'une entreprise – qu'elle porte sur des achats, des ventes, des embauches, un investissement etc. - doit tenir compte non seulement de la situation d'ensemble de la société dans laquelle elle se trouve, mais aussi, et peut-être surtout, de son environnement proche – c'est-à-dire de tous ceux avec lesquels elle est en relation directe (salariés, fournisseurs, concurrents). Or, c'est avant tout aux relations avec cet environnement proche que s'intéresse la théorie des jeux ; il est vrai qu'elle n'exclut pas a priori les aléas extérieurs, mais elle a voulu aller au départ au plus simple et concentrer exclusivement son attention sur les interactions des décisions des joueurs – en éliminant donc toute autre forme d'incertitude que celle qui découle de leurs choix. » (p. 3324).*

### **2.1.2. Coopération ou conflit dans la théorie des jeux : une approche multiple**

La théorie des jeux s'attache à l'analyse de situations d'interdépendance stratégiques entre différents acteurs. Les enseignements sur la théorie des jeux commencent souvent par une présentation de jeux qui permettent, avant l'énoncé des concepts spécifiques à la théorie des jeux et avant une formalisation plus poussée, de se familiariser avec quelques notions élémentaires et de mieux appréhender certains problèmes de décision. Comme le souligne Schelling, la théorie des jeux ayant été associée le plus souvent à la notion de conflit, il est plus pertinent d'avoir recours au terme

plus neutre de « théorie de la décision interdépendante » (1986, p. 31). Il n'en reste pas moins qu'une distinction fondamentale entre deux catégories de jeux doit être effectuée.

Il existe tout d'abord les jeux dit à « somme nulle » où le montant du gain d'un joueur est toujours égal au montant de la perte de l'autre. En fait, le jeu à somme nulle constitue un cas correspondant au pur conflit.

*« Les suggestions et les implications logiques de même que les promesses et les menaces sont ignorées par les théorie des jeux à somme nulle. La stratégie rationnelle de deux joueurs placés dans une situation de pur conflit, un gendarme et un voleur par exemple, n'apporte aucune lumière sur les mécanismes de comportement susceptibles de conduire à des arrangements réciproques ou l'exploitation d'une éventuelle interdépendance par l'un des joueurs » (Schelling, 1986, pp. 113-114).*

Comme le précise Shubik (1991, p. 11) :

*« la propriété principale d'un jeu à somme nulle est d'être dans une situation d'opposition pure. C'est un jeu strictement compétitif. La condition de jeu à somme nulle n'est presque jamais réalisée dans les situations économiques. En général, un groupe d'entreprises ou d'individus peut obtenir plus par coopération ou entente que par des actions indépendantes ».*

Dans les jeux à somme nulle, le concept de solution utilisé est celui du minimax (minimisation du gain maximum que l'on peut obtenir) ou du maximin (maximisation du gain minimum possible). Ce type de solution relève de l'équilibre de Nash, notion fondamentale dans la théorie des jeux.

D'autre part, il existe également des jeux à « somme non nulle » dans lesquels les pertes d'un côté ne sont pas nécessairement égales aux gains de l'autre. De plus, la somme des gains de chaque joueur peut varier en fonction de la nature des stratégies considérée. Pour Schelling (1986), l'expression « somme non nulle » se réfère au caractère mixte du jeu (ambivalence des relations entre les joueurs, mélange de dépendance réciproque et de conflit, complexité du comportement des adversaires/partenaires) et à l'existence d'un intérêt commun. Cet auteur insiste sur le fait que les jeux à somme non nulle relèvent autant de la théorie des alliances que celles des conflits.

Les modèles de base des jeux à somme nulle sont une bonne introduction à la théorie des jeux. Dans cette catégorie, on retrouve un grand nombre de jeux de société (pions, dés etc.) et des jeux « militaires » où les gains des uns sont obtenus par les pertes des autres. Dans le cas des jeux à somme non nulle, les jeux « bataille des sexes » et « poule mouillée » présentés dans l'encadré 3 soulèvent des problèmes de coordination. La notion de « conversation libre » (*cheap talk*) qui désigne « toute communication sans coûts, engagée avant que le jeu ne commence réellement », prend tout son sens.

*« Dans le jeu de la coordination ordonnée, la conversation libre permet immédiatement aux joueurs de faire du résultat souhaitable le point focal. Dans celui de la poule mouillée, la conversation libre est inutile : ce qui est dominant pour chaque joueur, c'est d'annoncer qu'il choisira continuer. En revanche, conflit et coordination sont associés dans la bataille des sexes (...). Ainsi, la communication peut aider à réduire l'inefficacité, même si les deux joueurs sont en conflit » (Rasmusen, 2004, p. 57).*

### Encadré 3 - La représentation de l'environnement stratégique des entreprises dans le cadre conceptuel de la théorie des jeux : quelques illustrations (extraits)

N. Daidj, A. Hammoudi A (2007),  
Le management stratégique par la théorie des jeux. Une introduction.  
Hermès, Lavoisier, Paris.

#### **Les jeux introductifs à somme nulle**

##### ***Les jeux de Nim***

Ce sont des jeux de duel qui peuvent se jouer avec des billes, des jetons, des allumettes, etc. On dispose d'un ensemble de  $n$  allumettes. Le premier joueur (1) partitionne cet ensemble en deux sous-ensembles non vides. Le second joueur (2) choisit un de ces deux sous-ensembles et le partitionne à son tour. S'il reste après un tour des allumettes dans l'une des piles, 1 et 2 rejouent jusqu'à ce qu'il ne reste plus d'allumettes dans les deux piles. Aucun joueur ne peut passer son tour et le gagnant est celui qui retire la dernière allumette.

##### ***Le jeu de Hex***

Inventé en 1942 par Piet Hein (Danemark) et par John Nash en 1948, ce jeu de société pour deux joueurs se joue sur un plateau en forme de losange dont les cases sont hexagonales. Nash et Gale (1979) ont montré que le premier joueur peut toujours gagner même si la stratégie gagnante du premier joueur n'a toujours pas été clairement établie.

##### ***Le jeu des " Matching Pennies "***

Ses règles sont très simples : deux joueurs possèdent deux pièces de monnaie. Chacun de ces joueurs choisit secrètement entre « pile » (P) ou « face » (F). Le joueur 1 gagne lorsque les stratégies jouées sont les mêmes alors que le joueur 2 gagne lorsque celles-ci divergent.

##### ***Le jeu de « papier – ciseaux – cailloux »***

Ce jeu constitue une bonne introduction à la notion de stratégie dominante : une stratégie domine une autre quand elle permet d'aboutir à un résultat au moins aussi bon que toute autre stratégie et ce quel que soit le comportement du joueur adverse. Dans ce cas, la stratégie dominante revient à jouer une fois sur trois « papier », « ciseau » et « caillou ». Choisir plus fréquemment l'une des trois options conduirait à informer l'adversaire de ce que l'on risque de jouer et ainsi lui permettre de gagner.

#### **Les jeux introductifs à somme non nulle**

##### ***Le dilemme du prisonnier***

Ce modèle doit son nom à A.W. Tucker. Il met en jeu deux prisonniers A et B arrêtés à la suite d'un crime commis en commun face à leur juge qui ne dispose pas de preuve attestant de la culpabilité des prévenus. Le juge leur propose alors à chacun un marché. Les joueurs sont obligés de faire leur choix sans aucune possibilité de communiquer (ils sont placés dans des cellules séparées) :

- s'ils nient (cela suppose qu'ils puissent avoir la possibilité de communiquer entre eux et donc de coopérer), ils seront condamnés à une peine de un an ;
- s'ils avouent tous les deux, ils seront condamnés l'un et l'autre à cinq de prison ;
- si l'un nie et l'autre avoue, le premier sera condamné à 10 ans de prison et le second sera relâché au bout de trois mois.

De nombreuses applications existent pour l'environnement économique et les stratégies d'entreprise.

##### ***La « bataille des sexes »***

Le jeu type « bataille des sexes » fait intervenir une part de collaboration et de conflit. Les joueurs veulent coordonner leurs actions, mais celles-ci sont différentes. Dans le monde économique, on retrouve cette situation notamment dans le domaine des standards technologiques : deux entreprises veulent coordonner leurs standards respectifs, mais chacune souhaite que sa propre technologie soit retenue. Un exemple connu illustre parfaitement cette situation et le jeu de la « bataille des sexes » : les magnétoscopes et les cassettes vidéo. Sony introduit en 1975 son standard de magnétoscope Betamax suivi l'année suivante par JVC avec son propre standard VHS. *A priori*, les consommateurs n'ont pas d'intérêt particulier à choisir l'un des deux standards. En revanche, ce qui compte finalement c'est qu'ils doivent effectuer le même choix. C'est un problème de coordination (cf. encadré 4 avec l'exemple de la bataille Blu-Ray contre HD-DVD). Un organisme de normalisation pourrait jouer ce rôle et imposer un standard. Les aides gouvernementales et la croyance en la réussite d'un standard donné plutôt que celle d'un autre conduisent souvent à son succès.

### **Le jeu de « la poule mouillée »**

C'est un jeu dit de coordination. Il découle du jeu mettant en action deux automobilistes qui sont devant un carrefour prêts à avancer l'un vers l'autre. Chaque joueur peut dévier et éviter la catastrophe (coopération) ou poursuivre sa route (défection). Celui qui se rabat le premier est la « poule mouillée ». Lequel laissera la priorité ? Ce jeu trouve de nombreuses illustrations notamment dans les relations internationales (cas de différend entre deux pays susceptible de dégénérer jusqu'au conflit armé : ils devraient opter pour la coopération mais ils choisissent une autre stratégie les conduisant à une course à l'armement effrénée) mais aussi dans le monde économique. C'est le cas notamment du secteur énergétique aux Etats-Unis où les entreprises et les régulateurs se sont trouvés impliqués dans un tel jeu en 2001 au cours de la grave crise que la Californie a subie, enregistrant à plusieurs reprises d'assez longues coupures d'électricité reflétant de manière aiguë le déséquilibre entre l'offre et la demande dans cette région. C'est le niveau des prix d'électricité (prix de gros) consentis par les principaux producteurs d'électricité qui est au cœur du conflit. Alors que les principales compagnies d'électricité mettent leur veto à la construction de nouvelles centrales en raison du climat peu favorable aux investissements dans l'Etat californien, parallèlement le Sénat menace de faire voter une nouvelle loi imposant des seuils en termes de tarification. La situation de « pénurie relative » entretenue par les principaux producteurs s'apparente à un jeu de poule mouillée.

### **2.1.3. Formation de coalitions dans un cadre non coopératif**

Nous avons eu recours à la théorie des jeux dans nos travaux pour essayer de mieux comprendre les phénomènes de coalition entre « joueurs » (entreprises) directement liés à des comportements coopératifs et non coopératifs. Moulin (1981) définit d'ailleurs le caractère coopératif d'un jeu si les joueurs peuvent se grouper dans des coalitions où leur stratégie est décidée en commun afin d'améliorer le gain de tous les joueurs coalisés. Les joueurs sont donc en mesure d'abdiquer leur pouvoir de décision entre les mains d'une autorité collective émanant d'une coalition à laquelle ils appartiennent. Ils peuvent signer des engagements fermes et être contraints de s'y tenir : ces engagements prennent la forme de menaces qu'ils préfèrent ou de promesses qu'ils s'engagent à tenir. Plusieurs instruments de répartition et de systèmes d'imputation des bénéfices de la coopération peuvent être utilisés (valeur de Shapley notamment).

#### **2.1.3.1. Les coalitions**

C'est dans un cadre non coopératif que s'inscrit notre étude de la formation des coalitions. L'approche non coopérative suppose ainsi que les coalitions qui se forment ne sont pas sujettes à des accords négociés contractuels mais résultent de la seule décision souveraine de joueurs. La décision d'adhérer à un projet de coopération, de coordination, ou encore dans des cas plus complexes, de choisir la coalition à laquelle on veut appartenir est une décision qui est prise par chaque joueur sans aucune contrainte de respect de l'accord. La décision « adhérer » ou « coopérer » n'est alors qu'une variable stratégique comme une autre choisie dans le cadre d'un jeu non coopératif spécifique, compte tenu du type d'espace de stratégies associé. Les coalitions se forment donc à l'issue d'un jeu non coopératif d'adhésion volontaire des joueurs. La coordination sur la variable d'adhésion n'implique pas d'engagement des acteurs (ce champ est plutôt celui de l'approche coopérative de la formation de coalition). On dira généralement que les coalitions sont formées de façon endogène.

L'objectif pour chaque joueur est de faire partie d'une coalition qui lui donne le maximum de gain sachant que son choix optimal est subordonné au contexte d'interaction avec les autres, puisque les autres joueurs doivent également choisir leurs stratégies (adhésion, choix de coalition, etc.) de façon indépendante et sans aucune coordination.

A l'issue des décisions des joueurs, émergent des coalitions qui constituent une *structure de coalitions* (ensemble de toutes les coalitions formées à l'issue du jeu). Le propre de ces coalitions est qu'elles se sont formées de façon « spontanée » sans qu'il y ait eu besoin d'une quelconque négociation ou/et d'un quelconque accord liant contractuellement les membres d'une coalition.

Les types et caractéristiques des structures de coalitions émergentes dépendent des règles du jeu de formation de coalition qui ont été définies. Autrement dit, elles dépendent de la chronologie des prises de décision (simultanéité/séquentialité) et du type de décision que les joueurs sont censés prendre : cela peut aller d'une stratégie « adhérer ou non » à un projet (décision binaire comme dans le cas de la bataille de formats), choisir une coalition à laquelle on veut appartenir.

En guise d'introduction à la théorie de la formation de coalition, nous nous limiterons à un jeu simple dans lesquels les décisions d'adhésion sont simultanées et où l'espace de stratégies se réduit au choix d'un seul projet de coopération ou de coordination (format, projet de cartel, alliance, etc.) parmi un ensemble fini de projets possibles.

Nous commencerons tout d'abord par définir le cadre global de la coopération en distinguant les différences conceptuelles entre les incitations collectives à la coopération qui assurent de la rationalité collective à coopérer et les incitations individuelles qui assurent d'une rationalité individuelle, condition de la pérennité de la coopération.

### **2.1.3.2. Emergence de la coopération**

Fonder un projet collectif suggère qu'au préalable à l'issue de la réalisation de ce projet, tous les partenaires se trouvent dans une meilleure position, c'est-à-dire obtiennent un meilleur gain que dans la situation initiale, c'est-à-dire en l'absence de coopération. En d'autres termes, l'issue de coopération doit « Pareto-dominer » l'issue alternative de non-coopération. Cette propriété représente ce que les théoriciens de jeu appellent le critère de rationalité collective.

Par exemple, il est rationnel de penser que les membres d'un « cartel » ont une incitation collective à créer cette organisation dans la mesure où ils ont la certitude que la situation de coordination des quotas de production conduit à de meilleurs revenus que la situation alternative où n'existe aucune coordination. Il est aussi rationnel de penser que des entreprises ne s'engagent dans une alliance stratégique pour coopérer par exemple dans la R&D que si cette opération est plus profitable pour les firmes qui s'engagent par rapport à la situation où il n'y a pas de coopération.

La rationalité collective qui incite à mettre en place un projet de coopération est souvent désignée, notamment dans la littérature d'économie industrielle par la notion de « profitabilité de la coopération ». Le concept de profitabilité peut être appliqué à une coopération « partielle » impliquant un sous-ensemble des joueurs en présence ou une coopération totale impliquant l'ensemble de tous les joueurs en présence (formation de la *grande coalition*).

Une coalition n'est profitable que si tous ses membres obtiennent un meilleur profit dans la coalition plutôt qu'en absence de toute coopération (situation de *statu quo* non coopératif).

L'existence d'un intérêt collectif à la coopération n'implique pas pour autant la concrétisation de cette coopération ou sa pérennité. L'exemple le plus simple est celui du dilemme du prisonnier mais c'est le cas de tous les jeux où certains joueurs peuvent être tentés de profiter de la coopération sans avoir à subir le coût de sa mise en œuvre. Les joueurs qui adoptent ce comportement qui fait échouer la coopération (même quand celle-ci conduit les joueurs à un meilleur profit que dans la situation initiale) sont désignés par « *passagers clandestins* ».

Le phénomène de passager clandestin (ou *free-riding*) menace la réalisation d'un projet de coopération notamment quand la coopération d'une partie des joueurs génère une externalité positive pour les joueurs restés en marge de cette coopération. C'est le cas, par exemple, d'une entente sur le prix sur le marché qui en assouplissant les conditions de concurrence profite

également aux entreprises qui ne participent pas à la cartellisation. C'est le cas aussi d'une coordination sur des quotas de production (cartel) qui permet aux firmes ou pays qui sont à l'extérieur du cartel de bénéficier de la hausse des prix tout en ne renonçant pas à la liberté stratégique de produire la quantité qu'ils désirent (d'où une production en général plus importante que celle des membres du cartel, vendue à un prix relativement élevé du fait de la coordination des autres). Aussi apparaît souvent le phénomène de passager clandestin quand la renonciation à sa liberté stratégique (du fait d'accepter de coopérer) implique un coût. Les joueurs peuvent être tentés de ne pas supporter ce coût s'ils sont certains que d'autres joueurs mettront en œuvre la coopération.

Quand on est sûr qu'un certain nombre de joueurs ont déjà adhéré à la coalition, la décision individuelle d'adhérer pour un joueur extérieur est l'issue d'un arbitrage entre :

- le « sacrifice » demandé par la coalition, exprimé en termes de coût généré par la perte de sa liberté stratégique. Pour une entente sur les quotas par exemple, ce coût dépend de l'ampleur de la restriction de la production exigée par le cartel au nouvel adhérent par rapport à ce qu'il pourrait produire librement ;

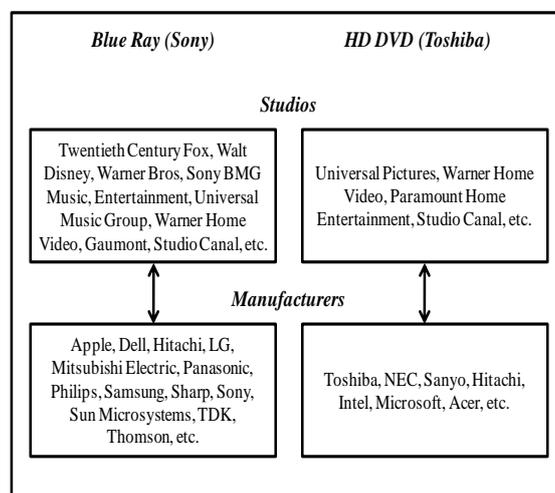
- l'avantage d'adhérer à la coalition, exprimé en termes d'apport marginal individuel à l'effet global apporté par la coopération. Pour une entente sur les quotas par exemple, cet apport marginal serait la hausse marginale du prix générée par mon adhésion c'est-à-dire par le respect du quota par un nouveau membre supplémentaire.

Si l'effet coût ou « sacrifice » l'emporte sur l'effet « avantage », le joueur extérieur peut décider de ne pas adhérer. Cette incitation s'en trouve renforcée à mesure que les effets externes de la coopération sont de plus en plus importants.

### 2.1.3.3. Analyse de la formation de coalitions dans le cadre de la bataille des formats Blu-Ray versus HD-DVD

Nous avons illustré les situations de coalitions notamment par l'étude sur la bataille des formats des lecteurs de DVD qui a eu lieu à la fin des années 2000 : format HD DVD contre Blu-Ray (cf. schéma 1). Sony et Toshiba sont les initiateurs de deux formats différents (exemple repris dans la dernière partie). Chacun de ces deux acteurs veut attirer le plus grand nombre de « participants » aussi bien du côté des équipementiers que des éditeurs de contenus. C'est la taille critique qui est ainsi recherchée à travers le consortium le plus large possible. Jusqu'à l'abandon de Toshiba et la victoire de Sony, les deux formats ont attiré un grand nombre d'entreprises, certaines mêmes ayant opté pour les deux standards avec d'ailleurs une arrivée plus « tardive » d'Apple dans le « camp » de Sony.

Schéma 1- les deux formats en présence



Pour résumer et conceptualiser, nous pouvons dire que l'issue de cette bataille sera au final deux consortiums de taille (nombre d'acteurs) égale ou de taille inégale, ou bien l'émergence d'un seul consortium (l'un des deux formats ayant démontré sa suprématie) qui saura s'imposer en attirant l'ensemble des acteurs du marché. Un consortium (acteur adoptant un même format) peut être assimilé à un ensemble composé de deux coalitions exerçant chacune dans un segment différent du marché : une coalition de constructeurs sur le maillon amont et une coalition de studios sur le marché aval du marché. Ce qui rassemble ces deux coalitions d'un même consortium, c'est l'adoption du même format et donc une certaine « coordination » sur cette variable stratégique, sans pour cela que cette coordination n'ait nécessité de négociation préalable : les constructeurs libres de leur choix stratégique d'adhérer à un format se déterminent en toute souveraineté et sans se lier par un accord explicite engageant avec les membres de leur consortium respectif. Nous avons également montré qu'il peut exister plusieurs équilibres du jeu d'adhésion en deux étapes. Le jeu peut donc déboucher sur la co-existence des deux formats ou à l'émergence d'un seul d'entre eux.

Cet exemple montre comment une coordination peut naître à travers un choix librement consenti : adhérer à un format ne contraint pas le membre vis-à-vis des autres membres. S'il veut rester dans la coalition, cela peut se justifier par des raisons d'investissements et des coûts de sortie élevés ou par d'autres raisons économiques, mais dans le cadre de l'approche non coopérative, ce ne sera jamais par l'obligation contractuelle qui le lie aux autres membres de la coalition. Dans l'encadré suivant (encadré 4), le modèle de coalition et ses résultats sont présentés de manière synthétique.

Encadré 4 – Un modèle de coalition (cadre non coopératif)  
Application à la bataille des standards Blu-Ray / HD-DVD (extrait)

**N. Daidj, Ch. Grazia, A. Hammoudi (2010),  
“Introduction to the non-cooperative approach to forming coalitions:  
the case of the Blu-Ray/HD-DVD standards' war,  
Journal of Media Economics, Vol. 23, Issue 4, pp. 192-215.**

*The game*

We define the following sequential game:

Step 1: studios choose the format (1 or 2);

Step 2: manufacturers choose the format (1 or 2).

The term “coalition” may be used to denote the set of studios or manufacturers that have chosen a certain format ( $S_U^1, S_U^2, S_D^1$  or  $S_D^2$ ). At the outcome of these two steps, the “coalitions” are formed and face each other on the market. As we will use the notion of “a given coalition's stability”, we will denote “coalition” the coalition of format 1 studios ( $S_U^1$ ) or the coalition of format 1 manufacturers ( $S_D^1$ ).

*Payoffs*

The payoffs of this game are profits. In general, they issue from the competition among firms on the final market. Here, we do not explicitly model the strategies implemented on the final market, but we simply assume that the game's payoffs are *in fine* a function of the consortiums' size (distribution of studios and manufacturers between the two consortiums). For the sake of simplicity, we assume that manufacturers have the same supply characteristics (same cost, no product differentiation, etc.). We hold the same assumption for studios. Although this assumption is drastic, it enables us to simplify the analysis, which is simply aimed at showing how the notion of stability may contribute to the description of consortiums' formation as a result of players' free subscription strategic choices.

The model is completely symmetrical. Consequently, consortiums being established, manufacturers (or studios) that have chosen the same format earn the same profit. Let us suppose that there are  $n$  studios having subscribed to format 1 (and thus  $N-n$  to format 2) and  $m$  manufacturers having subscribed to format 1 (and thus  $M-m$  to format 2). Moreover, let us denote  $\pi_i(n, m)$ , respectively  $B_i(n, m)$ , the profit of any studio,

respectively manufacturer, having chosen the format  $i=1,2$ , when  $n$  studios and  $m$  manufacturers have chosen format  $i$ .

A rigorous assessment of how a change in the structure affects profits would require knowing the precise microeconomic effects (market share, price, etc.) of observed marginal changes in the structure, which notably occur as one player unilaterally switches from one coalition to another. Our normative approach considers two assumptions related to these effects

H1– Within a given consortium, the enlargement of a coalition implies a positive externality on the other one. Hence, the enlargement of the manufacturers' coalition always benefits the studios within the same consortium ("vertical" network effect) and conversely:  $\pi_1(n, m)$  increases with  $m$  and  $B_1(n, m)$  increases with  $n$ . The same effect is observed for players that have chosen format 2;

H2– Within a coalition of a given consortium, a trade-off occurs between network and competition effect, whereby manufacturers of a given format may benefit from an enlargement of their coalition since it attracts new customers (some of which of the competing consortium). However, the intra-coalition competition may be exacerbated if there are too many players with respect to the created value. The same holds for a coalition of studios.

*The principle of the Game's resolution*

The above defined game is solved through *backward induction*. We assume that  $n$  is fixed (studios have chosen their format) and we anticipate the outcome at the second stage of the game, this latter being the Nash equilibrium of the simultaneous game, in which studios announce 1 or 2 (format adhesion decision). At the outcome of the second stage, a (downstream manufacturers') structure of coalitions is formed, which is both internally and externally stable, i.e. there is no incentive for a manufacturer to unilaterally switch coalition (or format).

When  $n$  is fixed, the size  $m$  of a stable manufacturers' coalition simultaneously verifies internal and external stability conditions given by:

$$\text{Coalition's internal stability: } \Delta B(n, m) = B_1(n, m) - B_2(N - n, M - m + 1) > 0$$

$$\text{Coalition's external stability: } \Delta B(n, m) = B_2(N - n, M - m) - B_1(n, m + 1) > 0$$

Consider that there exists a stable coalition whose size  $m$  is located between 1 and  $M$ . For the sake of simplicity, let us leave out that the "size" of coalition is an integer and assume that  $m$  is a continuous variable. Hence, the stable size is necessarily (even if not sufficiently, as it will be detailed) given by intersection of  $B_1(n, m)$  and  $B_2(N - n, M - m + 1)$  functions. More precisely, a necessary condition for  $m$  (with  $m$  continue) to be a stable size of a format 1-manufacturers' coalition is that  $m$  is the solution of the equation  $\Delta B(n, m) = B_1(n, m) - B_2(N - n, M - m + 1) = 0$ . Despite, we have to define another condition about the  $\Delta B(n, m)$  function. Notably, this function is required to be positive for small values of  $m$  ( $m$  between 1 and  $M$ ) and negative for large ones ( $n$  being fixed between 0 and  $N$ ).

Notably, we are interested in the solution that guarantees the coexistence of both formats, and thus the interior solution (located between 1 and  $M$ ). This size can only exist if economic effects occur whereby format 2-manufacturers have interest in switching (unilaterally) to format 1 when this latter is left "abandoned" by manufacturers. Nevertheless, the more this coalition is "filled", the lower is the incentive for manufacturers to join it. This effect (format 1 attraction effect when there are a few format 1-manufacturers and conversely) may be explained, for example, by the intra-coalition competition effect.

Let us denote  $m(n)$  this solution, which gives the number  $m$  of manufacturers having subscribed to format 1,  $n$  studios having subscribed to the same format. Given the number of studios, the size of the stable complementary coalition (manufacturers having subscribed to format 2) is thus  $M - m(n)$ . It is reasonable to think that the size of the format 1-manufacturers coalition increases in  $n$ . Hence, the higher the number of studios subscribing to format 1, the higher the number of manufacturers attracted. The subscription of a large number of studios to a given format can thus be a reason for  $m(n)$  to exceed the interval  $[1, M]$ . This would mean that there is always incentive for a manufacturer to subscribe to that format: the stable coalition would be the large  $M$ -size coalition, and  $m$  would no longer be an interior solution.

Upstream, studios anticipate the outcome  $m(n)$  and integrate this information in their profit function (they replace  $m$  with  $m(n)$ ) when choosing the format. Their profits thus become a function of the sole variable  $n$ .

When  $n$  is fixed, each studio can then assess the effects of a marginal movement (unilateral change of format) on his profit. This effect depends on the level of  $n$ . Each of the  $n$  format 1-subscribing studios decides to switch format as long as  $\Delta\pi(n, m) = \pi_1(n, m(n)) - \pi_2(N - (n - 1), M - m(n - 1))$  is negative and to maintain his position conversely. The size  $m(n)$  of the stable coalition structure being known, the upstream stable coalition structure is characterized by its size  $n$  that is the solution of the equation  $\Delta\pi(n, m) = 0$ .

Let  $n^*$  be the solution of this equation and let us suppose that conditions are verified such that it is an interior solution. At the outcome of the game, the stable coalition structure (stable consortium structure) is simply given by  $[n^*, m(n^*)]$  for consortium 1 and  $[N - n^*, M - m(n^*)]$  for consortium 2.

### Conclusion

The complexity of the HD DVD / Blu-Ray battle context requires applying the conceptual framework of coalition formation at both levels of the vertical structure (studios and manufacturers) at the same time. Hence, it has to be taken into account that coalitions formed at a given stage may be reconsidered when changes occur in coalitions at the other stage. For this reason, the analysis is particularly complex. For the sake of simplicity, the example that we have proposed assumes a symmetrical framework where all players have identical characteristics (size, industry's share, R&D capacity, etc.). Given this framework, actors' payoffs are influenced by changes in the vertical structure, which only depend on the number of upstream and downstream adhesions. In other words, we assume for the sake of simplicity that changes do not depend on the identity of each consortium's members. As a matter of fact, actors do not have the same economic importance and the fact that *certain* actors join a consortium may be more important than the number of members in terms of "network effects". Actually, the effects of an actor's (studio or manufacturer) unilateral deviation from a consortium on the others' outcome (regardless of the consortium they are part of) depend on his economic relevance. Hence, unlike the symmetrical context, changes in the vertical structure are likely to be mainly influenced by "crucial actors" deviations. In other words, these deviations would "accelerate" the evolution of the initial structure towards the equilibrium structure, i.e. the final game's outcome.

Dans la prochaine section, nous poursuivons notre réflexion sur la notion de coopération à partir d'une étude approfondie d'une alliance stratégique particulière.

## 2.2. Des alliances stratégiques dyadiques aux réseaux inter-organisationnels

L'objectif de cette section est de la question des définitions et délimitations de la coopération inter-entreprises ainsi que les questions théoriques qu'elles soulèvent. Nous proposons une définition générale de la coopération en insistant sur la spécificité des alliances dites stratégiques. C'est la raison pour laquelle nous nous intéresserons tout particulièrement à une alliance spécifique : Renault-Nissan. Ce qui est intéressant dans cette alliance c'est qu'elle soulève aussi des questions relatives aux réseaux inter-organisationnels.

### 2.2.1. L'appréhension du phénomène de la coopération

#### 2.2.1.1. La multiplicité des formes de coopération

La réalité de la coopération est un phénomène complexe aux contours souvent assez flous. Les différents termes utilisés dans la littérature économique pour désigner les collaborations auxquelles participent les entreprises : alliances, accords, coalitions, réseaux, ententes, partenariat, reflètent cette complexité. Les cartels, qui portent généralement sur le partage du marché sur la base d'un accord sur les prix et/ou les quantités, s'apparentent à des ententes et conduisent à « l'annulation » de la concurrence. Ce sont des pratiques collusives et ne sont donc pas des formes de coopération.

Deux autres modalités sont à la charnière de la coopération proprement dite : les licences et la sous-traitance. Par définition, si les licences portent sur une technologie déjà existante et performante,

elles doivent être considérées comme de simples transactions de marché à caractère ponctuel. A l'inverse, en cas de licences croisées ou si le contrat de licence prévoit l'accès par le bénéficiaire ou le propriétaire de la licence à toute forme d'amélioration de la technologie, de l'assistance technique, ou encore de la formation du personnel, ces accords de licences peuvent alors être assimilés à de la coopération. Autre cas de figure, celui de la sous-traitance. La frontière est relativement floue entre la sous-traitance et la coopération. La sous-traitance « traditionnelle » se résume pour un donneur d'ordres à faire fabriquer pour son usage différents éléments suivant un cahier des charges précis. Il ne s'agit pas de coopération dans ce cas. En revanche, cette relation peut évoluer vers un véritable partenariat (et donc de la coopération) quand le donneur d'ordres assure à son partenaire une certaine sécurité en établissant des relations durables et en l'associant à des objectifs communs (amélioration des performances) et à une plus grande concertation (activités de conception, choix des équipements). La sous-traitance évoluant vers des relations de partenariat et/ou de co-traitance apparaît également dans des formes de réseaux inter-organisationnels (cf. dernière section de cette partie) telles que celle de l'organisation mutuelle définie justement comme un « réseau de co-traitants » (Thiéart et Koenig, 1987). Nous allons retrouver cette problématique dans le cadre de l'Alliance Renault-Nissan.

La notion de coopération recouvre en fait une multitude d'accords dont la nature et les finalités peuvent être très variées. La grande diversité des alliances explique pourquoi les définitions retenues dans les différentes sources utilisées ne sont pas rigoureusement harmonisées. En fait, les formes et les degrés de coopération possibles sont multiples. Des modalités nouvelles d'associations sont venues s'ajouter aux formes antérieures telles que les joint-ventures. Nous proposons donc la définition générale de la coopération suivante :

*Une coopération peut être définie comme la collaboration entre deux ou plusieurs entreprises juridiquement indépendantes, visant à la mise au point de nouvelles technologies et au développement, production, commercialisation d'un produit ou d'un service. Les partenaires engagés dans ces opérations peuvent échanger des actifs matériels et/ou immatériels. Cette coopération peut prendre plusieurs formes. Elle peut être informelle (rarement) ou formelle avec la création d'une entité juridique particulière (joint-venture) ou moins contraignante. Les opérations de coopération engagent le plus souvent les firmes pendant une période plus longue que s'il s'agissait d'une simple transaction commerciale (vente et/ou achat d'un bien ou service). Toutefois, elles ne sont pas nécessairement conçues pour durer.*

Nous faisons une distinction fondamentale entre les accords de coopération « traditionnels » qualifiés de tactiques (Porter & Fuller, 1986) et les alliances stratégiques entre rivales dont le but est de développer un avantage compétitif durable (Clarke & Brennan, 1988 ; Waverman, 1992). Nous avons privilégié dans nos travaux l'analyse des modèles d'alliances stratégiques. Nous proposons dans l'encadré suivant un premier aperçu des alliances stratégiques internationales (cf. encadré 5).

#### Encadré 5 – Les alliances stratégiques internationales : les principales motivations (extrait)

N. Daidj (2011)

Strategic alliances in the Japanese car industry: The impact of the current crisis on governance mechanisms, in Aras G., Crowther D. (Eds.), *Governance in the Global Business Environment*, Emerald Group Publishing, pp. 95-124.

Strategic alliances include a wide range of inter-firm linkages and can be categorized into two broad groupings of agreements: equity and non-equity forms of alliances. Equity alliances include joint ventures and minority equity investments (...). The success of international joint ventures and other forms of strategic alliances has been mixed. There are plenty of examples of international joint-ventures that have been failures. Joint-ventures that share management responsibility are far more likely to fail than those with a dominant parent or with independent management.

Non-equity alliances include a host of inter-firm co-operative agreements such as R&D collaboration, technology sharing, co-production contract, marketing agreements, R&D and production consortia, supply

arrangements, long-term sourcing agreements. The non-equity alliance is often a preliminary step to create a joint-venture. It is therefore the most flexible and potentially the least committed form of alliance. "A non-equity alliance offers the full benefit of cooperation without the burdens (or benefits) of control and ownership, which in the case of technology cooperation is thought to be antithetical to its purpose in any case" (Lundan & Hagedoorn, 2001, p. 235).

The main drivers of strategic alliances are as follows:

- to achieve cost reductions (economizing on production and research costs, economies of scale and of scope);
- to have a better access to distinctive resources and core competences;
- to share technology and product developments;
- to strengthen market presence.

The effective strategic management of international alliances (Hamel et al., 1989) depends on a clear recognition that collaboration is competition in a different form. Though both partners must benefit if the alliance is to continue, sharing benefits depends on three key factors:

- the strategic intent of the partners. Japanese companies have entered partnerships with the clear intent of gaining global dominance, and in this respect strategic partnerships are just one step on the road to global expansion. By contrast, western companies have often entered partnerships with the goal of giving up manufacturing to more efficient Japanese producers.
- the appropriability of the contribution. The ability of each partner to capture and appropriate the skills of the other depends on the nature of each firm's skills and resources. Where skills and resources are tangible or explicit, they can easily be acquired. When they are tacit and people embodied, they are more difficult to acquire. To avoid the unintended transfer of know-how to partners, there is a need for a "gatekeeper" to monitor and administer contacts with strategic partners.
- the receptivity of the company. The more receptive a company is in terms of its ability to identify what is wanted from the partner, to obtain the required knowledge or skills, and to assimilate and adapt them, the more it will gain from the partnership.

Les alliances stratégiques n'ont pas seulement un impact à l'extérieur de la coalition, mais aussi à l'intérieur, sur les partenaires eux-mêmes, puisque ceux-ci, tout en développant une étroite collaboration dans certains domaines, se retrouvent en concurrence dans d'autres. L'alliance n'est pas innocente (Doz et Hamel, 1990) et peut être conflictuelle entre des partenaires ayant des intérêts divergents (Haakansson et Johanson, 1992 ; Dussauge et Garette, 1997). L'alliance constitue la prolongation de la concurrence sous une autre forme : c'est la coopétition comme nous le verrons dans la partie 3.

#### **2.2.1.2. Problématique et démarche méthodologique**

Nous avons adopté la même démarche méthodologique (cf. encadré 6) pour l'ensemble des travaux réalisés sur l'alliance Renault-Nissan portant sur trois problématiques distinctes mais étroitement liées :

- Les enjeux et les facteurs clés de succès d'une alliance stratégique internationale ;
- l'évolution économique, technologique et organisationnelle de cette alliance en privilégiant l'analyse des critères suivants : relations entre partenaires, gouvernance, confiance et développement de pratiques KM/KM 2.0 ;
- la mise en perspective d'une alliance stratégique par rapport à un réseau inter-organisationnel (*keiretsu*). Quel a été l'impact d'une alliance dyadique dont l'un des deux partenaires est engagé parallèlement dans un réseau inter-organisationnel (*keiretsu*) sur ce même réseau ? Comment interpréter la complexité des liens entre une alliance dyadique et un réseau inter-organisationnel ?

## Encadré 6 - Méthodologie de recherche (1)

### **Le choix d'une recherche qualitative**

Comme nous l'avons précisé dans l'introduction générale (partie 1), nous avons privilégié une approche qualitative. Wacheux (1996) considère que « la mise en œuvre d'un processus de recherche qualitatif, c'est avant tout vouloir comprendre le pourquoi et le comment des événements dans des situations concrètes. » (p. 15). En d'autres termes, « faire sens » devient plus important « qu'apporter la preuve ». La validité de ces approches qualitatives dépend d'une contextualisation dans l'espace et le temps.

La recherche qualitative peut être de différente nature. Basée sur la méthode des études de cas (Yin, 1994), elle peut être exploratoire et descriptive.

Les études de cas ont pour objectif soit de décrire, soit de tester des théories soit de générer des théories (Eisenhardt, 1989). Yin différencie les études de cas uniques, les cas « holistiques » et les études de cas multiples. Yin (1989) définit l'étude de cas comme « une enquête empirique qui examine un phénomène contemporain au sein de son contexte réel lorsque les frontières entre phénomène et contexte ne sont pas clairement évidentes et pour laquelle de multiples sources de données sont utilisées » (p. 17). Selon Yin (1989), l'étude de cas est appropriée « lorsque se pose une question du type « comment » ou « pourquoi » à propos d'un ensemble contemporain d'événements, sur lesquels le chercheur a peu ou pas de contrôle » (p. 20). Il considère que l'étude de cas constitue une stratégie de recherche à part entière. Les études de cas sont fondées sur une variété de données et d'informations.

Comme le souligne Hlady Rispal (2002), « on notera que, parmi l'ensemble des méthodes qualitatives appliquées en gestion, l'étude de cas est sans doute la plus utilisée. F. Wacheux (1996) avance deux raisons à cette observation. La facilité d'assimilation de l'étude de cas à une organisation, même si un individu, un groupe ou une population d'organisations peuvent être objets d'analyse. L'adéquation de la démarche avec la réalité d'une organisation (les unités d'analyse et les frontières sont facilement identifiées). Toutefois, l'auteur rappelle que cette stratégie de recherche n'est productrice de sens que dans la mesure où elle teste une problématique et dans le cadre d'une définition explicite de situations de gestion » (p. 50). Le recours à un cas unique a suscité beaucoup de débats mais certains auteurs comme Mintzberg (1979) a légitimé cette démarche : « Où est le problème, par exemple, de constituer des échantillons composés d'une seule unité ? Pourquoi les chercheurs devraient-ils s'en excuser? » (p. 583).

### **Objectifs**

Nous avons conduit une analyse de l'alliance Renault-Nissan sous la forme d'une seule étude de cas pour une investigation en profondeur. Ce n'est pas tant l'évolution stratégique des deux groupes automobiles qui nous a intéressés mais c'est surtout l'impact de l'alliance stratégique sur les deux groupes à différents niveaux. Ce choix se justifie par l'appartenance de l'un des deux groupes (Nissan) à un réseau inter-organisationnel déjà constitué et dont la forme est relativement ancienne au Japon (*le keiretsu*). Nous avons pensé que cette double « appartenance » d'un groupe industriel international serait riche en enseignements constituant un domaine d'investigation bien spécifique et une recherche originale. De plus, nous avons eu comme objectif de contextualiser des approches théoriques dans cette étude afin d'essayer de dépasser l'opposition traditionnelle entre l'induction et la déduction.

### **Processus**

Cette recherche a débuté en 2004. Nous avons suivi le processus suivant décomposé en plusieurs étapes :

1- Description du contexte historique dans lequel s'inscrit cette alliance dyadique entre Renault et Nissan. Même si l'étude de cas se distingue de l'étude historique (Yin, 1990), nous avons été amenés dans ce travail à effectuer une analyse historique sur les *keiretsu* pour avoir une compréhension plus fine de ces réseaux dont la structure organisationnelle présente des caractéristiques générales communes aux réseaux inter-organisationnels mais également des traits spécifiques. Nous avons donc rappelé quelques faits historiques et décrit l'évolution contemporaine de ces réseaux jusqu'aux développements les plus récents nous inspirant de la logique des études longitudinales.

2- Collecte et traitement des données :

Données secondaires :

Ce travail a été réalisé grâce à des données secondaires, recueillies à partir d'articles publiés dans des revues académiques, d'ouvrages spécialisés existants, et d'informations collectées sur des sites Internet professionnels spécialisés, fiables et reconnus comme tels et dans des bases de données (EBSCO/Business Source Premier, Factiva, Xerfi). En particulier, nous avons consulté les rapports suivants de XERFI : World carmakers - Market analysis – Corporate strategies 2011-2016 (October 2011, 239 pages) ; DATAMONITOR: Company profiles: Renault (28 September 2012, 34 pages) ; Nissan (6 June 2012, 31 pages).

Toutes les données utilisées ont été validées en croisant ces différentes sources d'informations en suivant le principe de triangulation. « Le système de production des données préconisé est la multiangulation – souvent une triangulation – classiquement des sources et des techniques de production et/ou, plus rarement pour des raisons pratiques mais non moins intéressantes, des chercheurs » (Gombault, 2005, p. 37). Comme le soulignent Stewart et Kamins (1993), nous devons toujours nous interroger sur l'information collectée et rapportée par des tiers ("*question information collected and reported by others*", 1993, p. 18). Un grand nombre d'éléments proviennent également des rapports annuels de Renault et Nissan et d'interviews que ses dirigeants ont pu donner dans la presse spécialisée. En outre, nous avons eu l'occasion d'assister à des ateliers et des réunions sur l'évolution de l'industrie automobile et la compétitivité des groupes français sur le marché international.

Données primaires : interviews de managers Renault

Nous avons eu également l'opportunité de rencontrer des managers de Renault entre 2007 et 2013, période qui couvre nos recherches. Ces personnes occupaient des niveaux hiérarchiques variés. Nous avons enregistré cinq entretiens (qui ont duré en moyenne une heure et demi) et nous les avons retranscrits.

Ces entretiens semi-directifs ont été menés avec des managers ayant des responsabilités dans les domaines suivants :

- 1- Chaîne logistique et approvisionnement (relations avec les sous-traitants) ;
- 2- Eco-conception, design et projets innovants (voiture électrique) ;
- 3- KM et KM 2.0 (conception, mise en place et suivi des outils en KM ; gestion des impacts organisationnels).

Malheureusement, nous n'avons pu avoir de contacts directs avec des représentants de Nissan souvent « frileux » par rapport à notre recherche. En revanche, un grand nombre de problématiques sur Nissan ont pu être abordées lors de nos entretiens chez Renault.

### 3- Analyse et résultats

Il faut distinguer analyse des données qualitatives et analyse qualitative des données (Paillé, 1996). Dans cette recherche, nous avons opté pour une analyse qualitative des données (Hlady Rispal, 2002). Nous avons résumé dans les encadrés 7 à 11 les principaux enseignements de cette recherche qualitative autour des trois problématiques déjà énoncées au début de ce chapitre.

### 4- Discussion

La méthode de cas permet une généralisation basée sur les résultats identifiés. Comme le rappelle Anne Gombault (2005, p. 34), la généralisation est analytique et non statistique (Yin, 1990). « Tout phénomène observé dans une organisation a vocation à se produire dans d'autres organisations, et chaque recherche sur chaque organisation a potentiellement une portée générale » (Romelaer, 1994, p. 49).

## 2.2.2. Les différents enseignements d'une alliance stratégique internationale

Dans le secteur automobile, un grand nombre d'opérations de croissance externe mais aussi d'alliances ont été menées dans les années 1990-2000. Les échecs ont été nombreux pendant cette période et contrastent avec les résultats positifs de l'alliance Renault-Nissan signée en 1999. Les analystes étaient d'ailleurs, à l'époque, très sceptiques sur les chances de succès de cette opération. Deux critères étaient alors avancés pour justifier ce jugement : Nissan était dans une situation financière très difficile (proche du dépôt de bilan) et les entreprises françaises n'avaient pas d'expériences dans ces opérations d'envergure au Japon, Renault ne dérogeant pas à la règle.

Or, de manière incontestable cette alliance s'est inscrite dans la durée. Cette performance s'explique par la mise en place de différents dispositifs qui ont largement contribué à renforcer le processus de coopération entre les deux partenaires. Cette alliance peut être qualifiée de stratégique dans la mesure où elle a réuni deux entreprises rivales sur le marché. C'est une opération de concentration horizontale.

Nous avons étudié de manière approfondie cette alliance stratégique internationale spécifique en privilégiant les thématiques suivantes :

- Structure organisationnelle et dispositifs de gouvernance ;
- Systèmes d'information et pratiques en matière de KM ;
- L'émergence et le développement de la confiance ;
- Les changements dans l'organisation de la production et des approvisionnements (ce point sera traité dans la section suivante).

Dans le cas de l'Alliance Renault-Nissan, la mise en œuvre de tous ces dispositifs a largement contribué au succès de cette opération conduite par Carlos Ghosn (Directeur général adjoint de Renault et Directeur général de Nissan en 1999).

### **Structure organisationnelle et dispositifs de gouvernance**

Dès sa nomination, Carlos Ghosn s'attèle au « chantier organisationnel » de Nissan. La réorganisation de ce *keiretsu* vertical s'est faite en plusieurs étapes en raison du caractère historique de ce « réseau » et de la prise en compte des facteurs culturels inhérents à un groupe industriel japonais (cf. encadré 7). Carlos Ghosn prône un modèle organisationnel matriciel fondé sur un accroissement des échanges et une meilleure communication entre les « divisions » (correspondant à des domaines d'activités stratégiques) et sur une réduction des niveaux hiérarchiques. Les managers doivent gérer désormais les opérations à deux niveaux : fonctionnel et régional. De plus, Ghosn « révolutionne » le système d'évaluation des cadres dirigeants instaurant de nouveaux dispositifs incitatifs (bonus et stock options) liés à la performance et non plus à l'ancienneté, pratique traditionnelle longtemps en vigueur au Japon (Millikin & Fu, 2003).

#### Encadré 7 – Les alliances stratégiques et les dispositifs de gouvernance (extrait)

N. Daidj (2011)

Strategic alliances in the Japanese car industry: The impact of the current crisis on governance mechanisms, in Aras G., Crowther D. (Eds.),

*Governance in the Global Business Environment*, Emerald Group Publishing, pp. 95-124.

#### ***The impact of the Alliance on equity, management and corporate governance***

The Renault-Nissan set up joint project structure covering most of both companies' activities. In July 1999, a Charter signed sets out the principles of "a shared ambition, mutual trust, respect of each partners of the Renault-Nissan Alliance, completed by operating and confidentiality rules". It promotes the common values of the new Group and common work rules for everyday. The agreement calls for an equity investment of Renault in Nissan (Renault holds a 44.3% stake in Nissan, while Nissan owns 15% of Renault shares (each company has a direct interest in the results of its partners). Renault-Nissan bv (RNBV), was founded on March 28, 2002 to oversee the strategy of the alliance and all activities undertaken by the two firms. Renault-Nissan bv is jointly and equally owned by Renault and Nissan and hosts the Alliance Board.

Carlos Ghosn hired twenty Renault managers who joined him in Japan and launched the Nissan Revival Plan (NRP) based on development of new automobiles, cost reduction, reinvestment in Research & Development and improvement of Nissan's brand image. This plan included the closure of five plants (in Japan), the cutting of 21,000 jobs all around the world and a reduction of the number of suppliers by a half. One year later (June 20<sup>th</sup> 2000), C. Ghosn was appointed CEO of Nissan and imposed a new management structure: Nissan's management team was completely reshaped. Nissan reduced the number of its members of the Board from 37 to 10. With respect to the structure of the relationship between the two partners, the agreement outlines the

setting up of a decision body, technical committees or implementation structures and supporting and liaison bodies. Consequently, the corporate governance structure is organized as follows (see Box):

- A decision body (« Global Alliance Committee », GAC or Strategic Committee)

It was the alliance's governing structure defining joint strategy and deciding on co operations or synergies as proposed by the CCTs during monthly meetings.

- An Alliance board

The Alliance Board steers the Alliance's strategy and coordinates joint activities at the international level.

- An Alliance Coordination Bureau

This structure (with one office in Renault – Paris and one in Nissan –Tokyo) coordinates the work of the Steering Committees (SCs), Cross-Company Teams (CCTs), Functional Task Teams (FTTs), and Task Teams (TTs) and prepares the meetings of the Alliance Board.

### ***Systèmes d'information, pratiques en matière de KM/KM 2.0. et développement de la confiance***

De nombreux travaux académiques soulignent la nécessité de distinguer l'information de la connaissance (Simon, 1982 ; Machlup, 1984 ; Hayek, 1986). L'information peut être assimilée à un flux de messages qui existent indépendamment des individus. En revanche la connaissance nécessite une activité cognitive de la part de l'individu qui procède à un travail de tri, de traitement et d'interprétation des messages pour en produire de nouveaux. Elle met en œuvre des compétences cognitives. Elle est étroitement liée à la capacité d'apprentissage et au processus d'éducation.

Le partage de connaissances (incluant la technologie, le savoir faire et les capacités organisationnelles) est considéré par un grand nombre d'auteurs comme l'un des critères déterminants dans la formation des alliances (Ciborra, 1991; Dyer et Nobeoka, 2000 ; Gehani, 2002 ; Grant, 1996 ; Grant et Baden-Fuller, 2004 ; Inkpen et Crossan, 1995; Kale et Singh, 2000 ; Khanna et al., 1998 ; Larsson et al., 1998; Lyles, 1988 ; Mody, 1993 ; Mowery et al., 1996, 1997 ; Nonaka et Takeuchi, 1995 ; Simonin, 1997). Il est de surcroît considéré comme l'un des facteurs explicatifs de l'augmentation du nombre d'alliances inter-firmes au cours de années 1990-2000 (Powell, 1998 ; Badaracco, 1991) et notamment dans le cas des joint-ventures (Inkpen, 1996 ; Tiemessen et al., 1997).

Des auteurs tels que Kogut (1988) et Zander (1992) ont montré que les alliances sont formées dans la mesure où elles facilitent l'échange non seulement de connaissances explicites (codifiées) mais aussi de connaissances tacites qui sont difficilement transférables dans le cadre de simples transactions (Darroch, 2003 ; Lundvall et Nielsen, 2007). Les connaissances tacites sont souvent liées à des savoir faire spécifiques à des individus ou intégrés dans des organisations. La culture organisationnelle, les valeurs, les croyances sont étroitement liées aux connaissances tacites. Le développement de connaissances tacites repose aussi sur la confiance qui s'établit progressivement entre les différents partenaires (cf. encadrés 8 et 9). La confiance représente un élément essentiel dans le management d'une alliance et/ou d'un réseau (Shapiro, 1987 ; Assens, 2013).

Dans le cadre de l'alliance Renault-Nissan, la réflexion a porté sur l'évolution des transferts de connaissances « objectivées » par la mise en place de systèmes d'information et par le développement de mécanismes de management des connaissances (KM) dans les deux groupes avant l'alliance et depuis l'entrée en vigueur de l'alliance. Nous avons montré que la réussite de cette alliance s'explique aussi par la prise en compte dès le début de l'importance du management des connaissances entre les deux partenaires et le développement de « nouvelles » pratiques qualifiées de « KM et de Web 2.0. » pour insister sur les aspects collaboratifs (cf. encadré 8).

**N. Daidj (2013)**

**“Different perspectives on KM 2.0 new practices and web 2.0 tools  
at Renault-Nissan alliance since 2000”**

***International Journal of Strategic Information Technology and Applications (IJSITA).***

N. Daidj (2011)

“The evolution of KM practices: the case of the Renault-Nissan  
International strategic alliance”

in Dudezert A., Boughzala I. (Eds.), *Knowledge Management 2.0: Organizational Models and Enterprise Strategies*, IGI Global, chapter 10, pp. 190-213

Competitive advantage is no longer completely dependent on capital and equipment; information and knowledge assets are increasingly important. More and more value generation lies in distribution, financing, marketing and service rather than manufacturing products. Knowledge and the potential of ICTs penetrate every step of the value chain. The result is a new challenge to the practice of management. Knowledge Management (KM) is a set of techniques and tools to uncover and utilize information and knowledge assets—especially tacit knowledge. KM 2.0 is a new step. Companies are undergoing another transformation toward “socialization”, as new usages of information and knowledge sharing emerge. KM 2.0 practices can be used to enhance external knowledge sharing among the network (alliance, business ecosystem) and to capture and share tacit knowledge within an organization with several consequences on value chains. Successful companies are becoming more networked in a fiercely competitive environment.

Few industries have a greater reliance on knowledge management than the automotive sector. This industry concentrates a huge quantity of information in several areas because the processes involve thousands and thousands of documents and facts. It is one of the reasons explaining our choice to examine.

This alliance married two culturally different parties. Another major challenge to large automotive firms engaged in alliances is, then, the diffusion throughout the firm of the capability learning from a partner and the diffusion of knowledge management practices (from KM to KM 2.0).

KM 2.0 practices lead to interactions between people exchanging problems and knowledge (methods, guidelines and good practices) among networks, communities of practice and problem-solving taskforces. Supporting collaboration across the “extended” enterprise is a key element for rolling out KM projects and a key issue within a strategic alliance between two partners such as Renault and Nissan.

In order to understand the current processes and the evolution of KM methods Renault and Nissan adopted, we have to distinguish between two separate stages. The first consists in the launch of the strategic alliance (from 1999 to 2004). The two car manufacturers had their own practices and used specific KM tools especially in-house tools for collaboration. The second phase consists in the adoption of “new and common” tools in 2003-2004. Since mid-2000, Renault and Nissan have decided to use two key collaboration tools to address the need for globalizing operations to enable collaboration between employees located in engineering centers and plants around the world. The two companies staff work in relation to very distant collaborators.

To understand the development of knowledge interactions between the two companies, we can refer to two key elements: Cross-Company Teams (CCTs) and joint platforms. CCTs can explain the progressive “social amalgamation process” between Renault and Nissan (Morosini, 2005). The creation of these teams was the first step in the social initiation experience before developing more formal frameworks of collaboration and knowledge exchanges. The first joint platform development was a means for both partners to try to explore the potential synergies of their alliance. The policy of building common platforms, on which each brand will develop its own specific product range, could set up common organisational routines and synchronisation mechanisms that make possible the effective transfer of knowledge (Gulati & Singh, 1998; Saxenian, 1994) and the adoption of common KM practices. But it was not really the case.

Since 1999, the ties between the two automakers have been steadily growing. Therefore, the establishment of common practices in KM in a more collaborative sharing of information will certainly be preferred. Currently, Nissan and Renault have launched Web 2.0 operations in different ways. The most recent phase (2011-2013) is marked by Renault’s willingness to accelerate the adoption of collaborative tools by both sides in order to share more information and best practices. Renault and Nissan are facing the challenge of enabling collaboration for an increasingly mobile workforce in a multilingual environment. Renault plans to make further efforts to speed the space of collaboration between the two groups.

Enfin, la problématique du KM nous a conduit à analyser le phénomène de la confiance qui trouve un écho particulier dans le contexte d'une alliance impliquant une entreprise au Japon. La confiance a été très étudiée pour comprendre les pratiques relationnelles au Japon en relation avec d'autres notions telles que le clan. Dans l'alliance Renault-Nissan, la confiance a joué un rôle important et a pu se développer au travers de différents dispositifs organisationnels (cf. encadré 9) mais également par le biais de relations inter-personnelles au plus haut niveau de la hiérarchie.

#### Encadré 9 – La confiance un élément déterminant dans les alliances

N. Daidj (2014, à paraître)

The evolution of trust in Japan: The case of vertical *keiretsu* groups,  
*Marketing Strategy in Fragile Economic Conditions*,  
 In I. Samanta (Ed.), IGI global

##### **The multi-level approach of trust**

According to Currall and Inkpen (2002), the concept of trust can be applied to persons, groups and firms: "(...) all three are capable of trust decisions and the measurable actions that follow. Organizational researchers often study decision making by individuals (e.g., Bazerman, 2001), groups (e.g., Bar-Tal, 1990), or organizations (e.g., Huber, 1990). Therefore, our definition of IJV (international joint venture) trust may be said to "travel" (Osigweh, 1989) across levels because viewing trust as a decision to take action rather than an expectation also allows the researcher to extend the level of measurement to the group or firm" (2002, p. 484). Informal arrangements have to be built on trust (Tullock, 1965, p. 37).

At the personal level, the study of inter-personal trust is closely linked with the discipline of psychology (Deutsch, 1958; Rotter, 1967). Zaheer et al. (1998) analyzed distinctions at an empirical level between inter-organizational and interpersonal trust. Within firms, members are very often linked by relations of interpersonal trust. Ties among members can take multiple forms and in some cases they are informal. At the firm level, trust could increase competitive advantage (Barney and Hansen, 1994; Jarillo, 1988; Mohr and Spekman, 1994). Trust is the basis for mutual confidence between firms (Johnston *et al.*, 2004).

Trust has been analyzed in a context of cooperation: dyadic alliances and networks. There is a distinction between dyadic and network forms. When two firms are involved in an alliance, trust becomes a 'strategic asset' and contributes to the success of the operation. The notions of 'commitment' and of 'mutual trust' in the case of horizontal strategic alliances has been analysed by several authors (Lane *et al.*, 2001; Parkhe, 1998; Cullen *et al.*, 1995, 2000).

Regarding business networks (such as business ecosystems, clusters, Japanese *keiretsu*, and Korean *chaebols*), they are determined by various interdependences between partners (Daidj, 2013b) and generated by personal and trust-based relationships (Aliouat, 1996, 2004). "Networks are viewed as structured and articulated contract-governed entities comprising at least two partners engaged in more or less long term exchange relationships. They are created as the result of specific organisational and regulatory action, based on somewhat formalised and elaborated control modes, as well as on trust". (Daidj *et al.*, 2008). These trustworthy relationships within these networks lower risks by reducing the amount of information unknown to each party. Within networks, one of the most important issues is the management of purchase-supply relations. The relationship could be trust-based or contracting.

Several years after the launch of the strategic alliance, the long lasting relationship between Nissan and Renault is characterized by:

- A high degree of cooperation between the two car manufacturers. Co-operative arrangements have been actively implemented leading to common platforms several years after the signature of the alliance;
- Repeated transactions based on trust and a continuous flow of information and knowledge. Knowledge transfers have been also important between the two firms even if they are difficult to evaluate (Fujimoto and Arturo Heller, 2001; Freyssenet, 2009). Within *Keiretsu*, culture is one of the key factors explaining knowledge sharing and transfer issues. "Many observers have praised Japanese firms' ability to share knowledge within and among themselves. However, there are, arguably, differences in the learning that occurs within a Japanese firm (or related ones), and the learning that takes place in Silicon Valley. Ideas seem to circulate in Japan through more structured channels, such as those organized around membership in a firm, university, or high school alumni associations. Keiretsu, or keiretsu-type relationships, as well as the tradition of the "network state" inserting itself as a mediator among competing firms, may constrain cross-firm knowledge-sharing" (Rowen and Toyoda, 2002, p. 20). Tacit knowledge-sharing is explained by the presence of trust.

### 2.2.3. Alliance stratégique et évolution organisationnelle d'un réseau inter-firmes

Notre analyse de l'alliance Renault-Nissan nous a conduit à étudier les réseaux inter-organisationnels. En effet, l'intérêt du cas Renault-Nissan sur le plan stratégique est lié à l'imbrication des deux partenaires dans deux types de relations : une alliance dyadique et un réseau inter-organisationnel (*keiretsu*). Nous avons montré comment cette alliance stratégique a eu un impact sur la dynamique organisationnelle du réseau lui-même.

Comme la partie 3 est totalement consacrée aux réseaux inter-organisationnels, il s'agit surtout de montrer, dans cette section, comment une alliance stratégique impliquant deux entreprises a eu un impact sur la dynamique organisationnelle du réseau auquel l'une des deux firmes était affiliée.

#### 2.2.3.1. Les réseaux inter-firmes : une première approche

##### ***Une notion multiple et complexe***

Les réseaux interentreprises peuvent être considérés comme une coopération entre deux ou plusieurs entreprises juridiquement distinctes. Dans la littérature, une distinction est apportée entre les réseaux interentreprises (ou interorganisationnels), l'unité d'analyse est le groupe d'entreprises et les réseaux intraorganisationnels où l'unité est l'entreprise. Pour mieux appréhender la notion d'écosystème développée dans la partie 3, nous nous intéresserons ici de manière plus spécifique aux réseaux interentreprises. Le schéma 2 récapitule les principales formes de réseaux :

- 1) Le « réseau de firmes » est de type horizontal (H, Guilhon et Gianfaldoni, 1990), avec des relations avec des concurrents, afin de partager ou de mettre en commun des ressources identiques. Il n'existe pas de mode de régulation formalisé. La régulation se fait de manière « neuronale » et autonome (cf. districts industriels).
- 2) La « firme-réseau » est de type vertical (V, Guilhon et Gianfaldoni, 1990) afin de réaliser un transfert de ressources complémentaires. Les relations sont régies de manière plus ou moins contractuelle (le plus souvent par des accords de sous-traitance) par l'action d'un leader ou d'un entrepreneur (Jeanblanc et Meschi, 1994), également qualifié de « pivot » (Guilhon et Gianfaldoni, 1990), de *strategic center* (Lorenzoni et Baden-Fuller, 1995), *hub firm* (Jarillo, 1993), ou de *broker* (Miles et Snow, 1986).
- 3) Le « réseau transversal » est établi entre entreprises potentiellement complémentaires mais qui ne sont ni concurrentes, ni reliées par des relations clients-fournisseurs. Ce type de réseau a pour volonté de partager des compétences, de valoriser une même ressource, etc.

Ces trois formes « pures » de réseau interentreprises peuvent être associées pour créer de nouvelles combinaisons. Par exemple, le réseau d'alliances est une combinaison du réseau de firmes et de la firme-réseau, soit un réseau de type V+H régi par une firme-pivot (cf. les « services de voyages » : des compagnies aériennes, tour-opérateurs, location de voitures, chaînes hôtelières, mais aussi des établissements financiers et bancaires créent une offre « globale »).

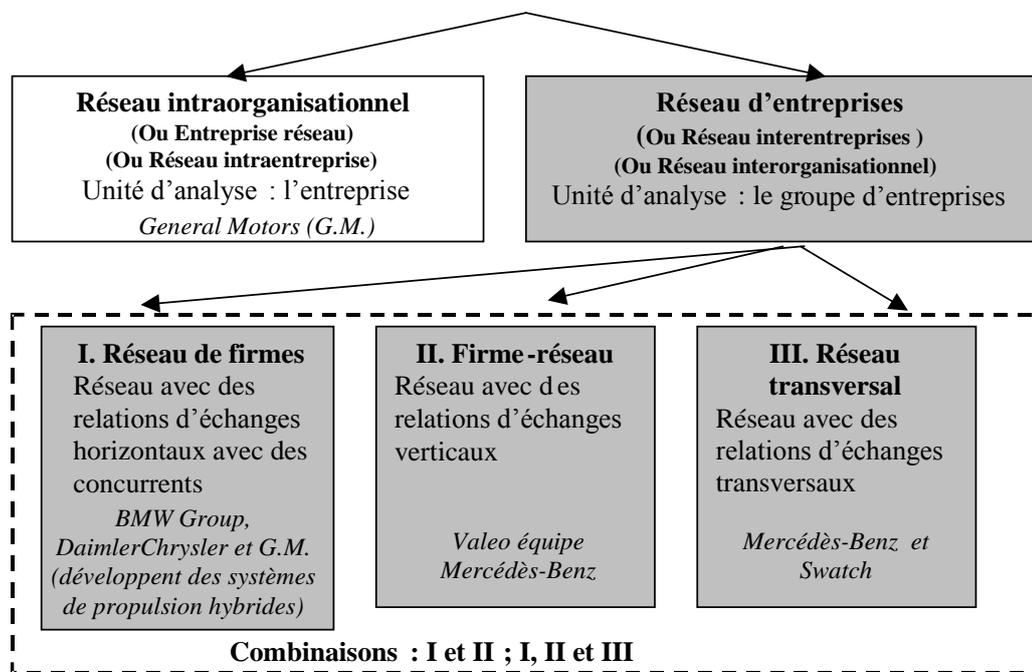
En management stratégique, les premiers travaux sur les réseaux interentreprises ont porté sur la question du pourquoi, c'est-à-dire sur les motivations pouvant inciter les entreprises à nouer des réseaux. Les réponses divergent en fonction du courant mobilisé :

- Le courant de l'économie reconnaît le réseau comme une forme intermédiaire située entre le marché et la hiérarchie (Thorelli, 1986 ; Stinchcombe, 1990) ;

- Le courant sociologique considère que l'action économique est « modelée et contrainte par la structure de relations sociales, dans lesquelles tout acteur économique réel est inscrit » (Granovetter, 1994, p.81 ; Gulati, 1998). Pour comprendre les raisons de l'existence des réseaux, ce courant préconise l'étude des individus qui composent ces organisations.
- Le courant stratégique, initié par Miles et Snow (1986), s'est engagé dans une démarche d'identification des formes organisationnelles et stratégiques que pouvait prendre un réseau.

Depuis la fin des années 1990, les auteurs s'intéressent davantage à la question du comment, c'est-à-dire à considérer les modes d'organisation pouvant favoriser la performance d'un réseau. A cet égard, des typologies permettent de distinguer différentes configurations de réseaux interentreprises et de modéliser le cycle de vie des réseaux. On peut citer, par exemple, les travaux de Larson (1992) sur le cycle d'évolution des réseaux, de Heitz (2000) proposant une grille de lecture sur les coopérations interentreprises, de Assens (2003, 2013) traitant des différents types de fonctionnement et de management des réseaux, ainsi que leur cycle de vie.

Schéma 2 – Les différentes catégories de réseaux



Source : Daidj et al. (2006).

### **Les caractéristiques majeures des réseaux**

La littérature sur les réseaux est très abondante. Les critères issus de la littérature sur les réseaux (Miles et Snow, 1986 ; Rothwell, 1990), notamment interorganisationnels (Assens, 2003, 2013 ; Assens et Baroncelli, 2004), permettent d'élaborer une grille de lecture des réseaux interentreprises.

Tout réseau interentreprises se définit par un positionnement sur chacun de ces quatre éléments :

1) Le premier élément correspond au type de structure du réseau. L'« architecture » (Assens, 2003) permet d'identifier deux groupes, selon que le pouvoir est plus ou moins partagé. Dans les architectures très centralisées, les sources d'informations sont toutes ramenées autour d'une

entreprise de grande taille : réseaux en étoile, de type star. Dans les architectures « distribuées », le pouvoir est décentralisé et plus ou moins partagé : réseaux de type communautaire (Assens, 2003) ;

2) Le deuxième élément représente la nature des mécanismes de coordination (Assens, 2003). Dans un réseau dit « économique », les modes de coordination sont surtout contractuels alors que, dans un réseau « social », les relations d'échanges sont privilégiées. Le courant sociologique affirme que la coopération relève plus du comportement des acteurs ou de la politique. Il considère que, au-delà des contrats permettant de réguler les transactions, d'autres règles interviennent. Il permet d'appréhender la dimension socio-politique du réseau et des notions propres aux individus comme l'influence, la réputation ou la confiance - alors que l'on s'attache davantage à l'objet et aux objectifs de la coopération dans le courant économique ;

3) Le troisième élément correspond à l'étendue géographique du réseau. La proximité géographique entre les membres du réseau facilite les échanges interorganisationnels (Inkpen et Tsang, 2005). Mais le réseau peut ne pas se limiter à un territoire local et peut tout à fait prendre une dimension nationale voire internationale. On évoque d'ailleurs de plus en plus des réseaux mondiaux d'innovation auxquels participent des entreprises multinationales qui s'affranchissent des frontières (OCDE, 2008) ;

4) Le quatrième élément permet de qualifier le processus de sélection des partenaires : horizontaux (pour réaliser des économies d'échelle, de bénéficier d'effets de taille et d'expérience, d'échanger des technologies et des savoir-faire), verticaux (pour réduire les coûts de transaction, développer des synergies de compétences, favoriser l'innovation ou réduire la complexité organisationnelle) et/ou intersectoriels (pour partager des compétences, donc réaliser des économies de champ).

#### **2.2.3.2. Le *keiretsu* : une forme ancienne de réseau inter-organisationnel**

Les relations de type *keiretsu* rendent compte d'un phénomène organisationnel et d'une politique industrielle qui ont largement contribué à asseoir la croissance japonaise de l'après guerre et à structurer le système productif. Les *keiretsu* ont été précédés par les *zaibatsu*. Les *keiretsu* ont longtemps été au centre du système industriel japonais (cf. encadré 10). Ils ont été souvent considérés comme l'un des éléments majeurs de la compétitivité des entreprises japonaises même si plusieurs des entreprises les plus compétitives, comme Sony et Honda, n'ont que très peu, voire pas, de liens de *keiretsu* (Ostrom, 2000) et auraient même servi de modèle (Banerji et Sambharya, 2004) voire de contre-exemple.

Les *keiretsu*, à l'instar des formes en réseau (Assens, 2003), ne sont pas une forme organisationnelle homogène. Cette notion recouvre une réalité multiple, en particulier des *keiretsu* horizontaux et verticaux. De plus, au sein même des *keiretsu* verticaux, y compris dans la même industrie, les relations entre les membres peuvent différer (Nishiguchi, 1994) - pour des motifs de capacité organisationnelle du constructeur pivot (Lorenzoni et Lipparini, 1999), d'antécédents historiques (Ahuja, 1999), de maximisation de la valeur transactionnelle des parties impliquées (Dyer, 1997), du type de bénéfices attendus par les partenaires de l'échange (Khanna, Gulati et Nohria, 1998), de confiance (Sheppard et Sherman, 1998) ou de niveau et de type d'engagement (Mudambi et Helper, 1998).

## Encadré 10 – Les deux types de *keiretsu* (extrait)

N. Daidj, E. Gardet, C. Mothe (2006)

Le *Keiretsu* de production : un réseau interentreprises en mutation ? Le cas de l'automobile,  
Actes de la XV<sup>ème</sup> Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique (AIMS),  
Annecy, 13-16 juin.

Les *keiretsu* sont l'héritage des *zaibatsu*, conglomérats démantelés après la Seconde Guerre mondiale par les Américains - qui ont instauré une loi anti-monopole et interdit les holdings. Les *zaibatsu* étaient considérés comme une menace par les forces d'occupation, ce qui a entraîné l'économie japonaise d'après-guerre dans l'incertitude la plus totale. En conséquence, et pour combler ce vide, on a assisté à une forte poussée de l'entrepreneuriat avec la création d'entreprises totalement nouvelles et sans lien avec les *zaibatsu*. Sony, créée en 1945, en est un exemple. Les holdings n'existaient plus pour coordonner les activités au sein des entreprises du *zaibatsu*. Lorsque l'occupation américaine a pris fin en 1952, le capital des entreprises des *zaibatsu* qui, durant l'occupation, avait été redistribué, parmi les employés notamment, a reflué vers les partenaires des *zaibatsu*, même si les entreprises holdings sont restées interdites jusqu'à la fin des années 1990 (Ostrom, 2000). Les années 1950 ont été marquées par l'apparition des *keiretsu*. On distingue généralement deux grands types de *keiretsu* (même si certains auteurs, comme Herbig, 1995, considèrent qu'il en existe en fait trois : horizontaux, verticaux et de distribution).

Les *keiretsu horizontaux* (diversifiés, multisectoriels, financiers) ont des activités multiples et sont organisés autour d'une banque et d'une société de commerce. Vastes conglomérats diversifiés où les relations entre firmes ne nécessitent que peu (voire pas) de lien, ils sont composés de grandes entreprises de différentes industries, unies par des relations commerciales et des participations croisées, ayant toutes des liens communs avec une banque puissante. Les *keiretsu* horizontaux sont au nombre de huit (Nivoix, 2002) :

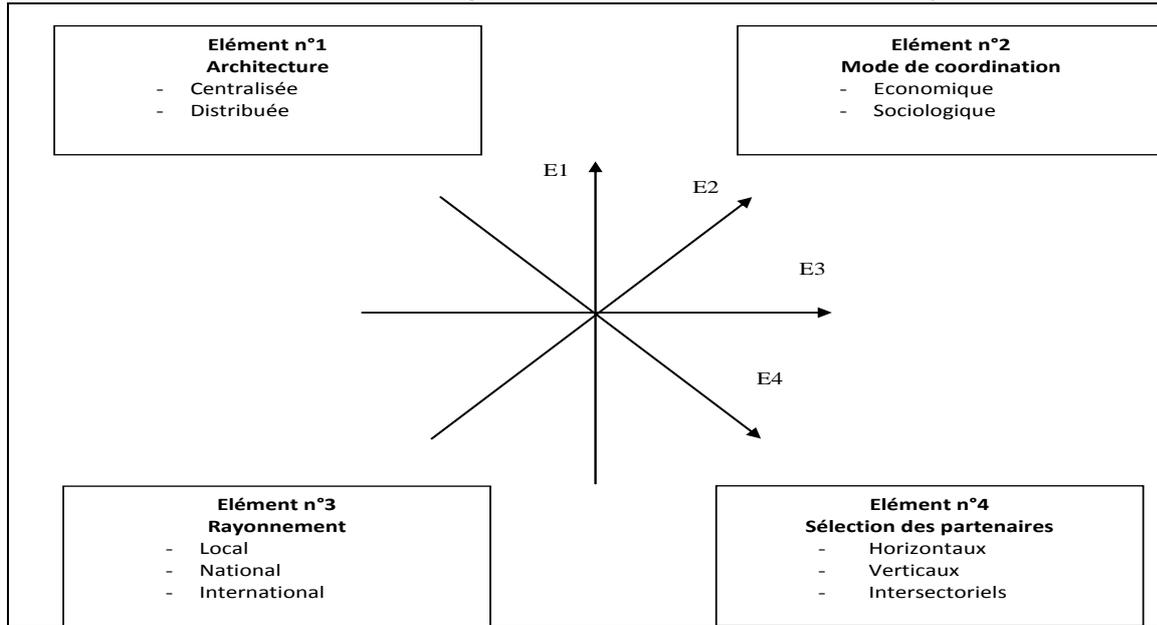
- six groupes dominants : Mitsui, Mitsubishi, Sumitomo, Fuyo, DKB et Sanwa, respectivement menés par 6 banques : Sakura, Mitsubishi, Sumitomo, Fuji, Sanwa et Dai-Ichi Kangyo (DKB) ;
- deux autres de taille plus modeste : Tokai et IBJ.

Les *keiretsu verticaux* (de production) sont des groupements verticaux d'entreprises plus ou moins indépendantes (PME de sous-traitance, fournisseurs et équipementiers) et soudées autour d'une entreprise donneuse d'ordres. Assez nombreux, ils sont notamment présents dans l'industrie automobile (Nissan, Toyota, Denso) et électronique (Matsushita, Hitachi). Un constructeur automobile peut ainsi posséder des actions à la fois de fournisseurs en amont et de distributeurs en aval. Les liens capitalistiques et personnels sont beaucoup plus significatifs que ceux existants dans les *keiretsu* horizontaux, ces entreprises ayant aussi des relations commerciales fortes. De plus, les entreprises des *keiretsu* verticaux peuvent être membres (cf. Toyota et Daihatsu) de plusieurs *keiretsu* (Ostrom, 2000).

Les *keiretsu* verticaux peuvent également être liés à des *keiretsu* horizontaux. La frontière est d'ailleurs souvent ténue entre *keiretsu* horizontaux et verticaux (Nivoix, 2002). Par exemple, Mitsubishi Heavy Industries est le groupe vertical noyau du groupe horizontal Mitsubishi et de NEC, groupe vertical élément clé du groupe horizontal Sumitomo. Cette proximité se traduit parfois par des coopérations, des investissements ou des liens de dépendance plus forts. Par ailleurs, dans les groupes verticaux, les sociétés les plus éloignées de l'entreprise centrale peuvent facilement entrer ou sortir du *keiretsu*. La protection contre les prises de contrôle y est moins forte que dans les groupes horizontaux.

Les différents éléments issus de la littérature sur les réseaux en général (Miles et Snow, 1986 ; Rothwell, 1990) et sur les réseaux interentreprises en particulier (Assens, 2003 ; Lecocq, 1999), nous permettent de définir quatre éléments pour élaborer une grille de lecture de l'ensemble des formes de réseaux interentreprises. Les éléments retenus qui, compte tenu des différentes analyses sur les réseaux et tentatives de typologies (Assens, 2003 ; Heitz, 2000), semblent les plus à même de caractériser le champ global des réseaux interentreprises, sont récapitulés dans le schéma 3. Nous avons affiné la typologie proposée par Assens (2003) en introduisant deux éléments supplémentaires : la sélection des partenaires et le rayonnement du réseau.

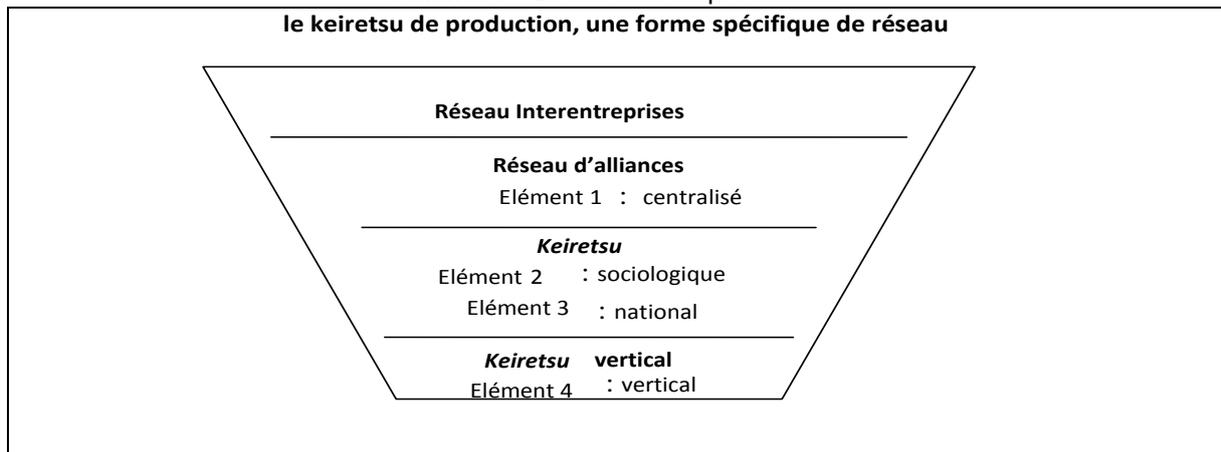
Schéma 3- Une grille de lecture des réseaux interentreprises



Source : Daidj et al. (2006).

En fonction des quatre critères mentionnés dans la section précédente et présentés dans le schéma 3, nous avons montré que le *keiretsu* vertical est une forme spécifique de réseau. Nous considérons donc que le *keiretsu* de production est (cf. schéma 4) un réseau d’alliances, soudé autour d’un pivot, donc centralisé (élément 1), un regroupement d’entreprises avec des modes de coordination comme la confiance (élément 2), d’étendue nationale (culture nationale forte et prédominance des coutumes, élément 3) et vertical car l’entreprise pivot entretient des relations avec des équipementiers (élément 4). Le *keiretsu* vertical peut être défini comme un réseau interentreprises régi par une firme pivot privilégiant les modes de coordination de nature sociologique.

Schéma 4 – Le keiretsu de production



Source : Daidj et al. (2006).

Le système des *keiretsu* (aussi bien horizontaux que verticaux) commence à devenir instable au début des années 1990. Cela se manifeste pour les *keiretsu* verticaux par un abandon des activités les moins rentables, une restructuration autour des fournisseurs les plus compétitifs avec mise en concurrence systématique et la possibilité de recours à des financements hors banques du *keiretsu*. C’est cette problématique de mutation des *keiretsu* verticaux que nous allons justement étudier dans la prochaine section avec le cas du *keiretsu* de Nissan.

### 2.2.3.3. L'impact de l'alliance Renault-Nissan sur la dynamique organisationnelle du *keiretsu* Nissan

La forme organisationnelle prise par le *keiretsu* a fait couler beaucoup d'encre dans les milieux académiques occidentaux, qui y voyaient dans les années 1980 un modèle relationnel en opposition avec le modèle transactionnel occidental alors en vigueur. Ces organisations qui impliquaient différents acteurs de la chaîne de valeur (du fournisseur au client final) leur donnaient également un sentiment d'appartenance et de sécurité.

Toutefois depuis le début des années 1990, sous l'effet conjugué des délocalisations et des alliances inter-entreprises (sur la base d'une coopération entre le groupe japonais et l'entreprise occidentale), les *keiretsu* se « fissurent ». Nous avons donc cherché à contribuer au débat récent sur la disparition ou le vacillement des *keiretsu* (Sako, 1992) d'une part, et sur l'évolution de relations de sous-traitance à des relations « coopératives » dans l'industrie automobile occidentale d'autre part. Nous avons essayé de mettre en perspective les évolutions organisationnelles des modes de gouvernance adoptés dans l'industrie automobile au Japon et en Occident. En effet, le mode de gouvernance traditionnel des *keiretsu* est un mode dit « relationnel », qui semble aujourd'hui largement imité par le monde occidental.

*« Au delà des aspects endogènes et exogènes présentés dans les théories classiques, l'échange entre entreprises peut faire l'objet d'une analyse par la théorie relationnelle (Relational View), développée par Dyer et Singh (1999). On considère alors que l'avantage concurrentiel ne résulte pas des facteurs endogènes (spécificité des actifs et compétences distinctives), ni des facteurs exogènes (contrôle des ressources), mais de la capacité à disposer d'une rente relationnelle » (Assens, 2001, p.65).*

Nous nous sommes donc posé les questions suivantes : est-ce que les *keiretsu* de production dans l'automobile au Japon évoluent d'un mode relationnel vers un mode transactionnel (Ostrom, 2000 ; Banerji et Sambharya, 2004) ? Est-ce que les relations entre donneurs d'ordre et fournisseurs évoluent d'un mode transactionnel vers un mode relationnel dans l'automobile en Occident (Chanaron, 1995 ; Laigle, 1995) ? La situation est-elle aussi tranchée que ce que les experts et chercheurs affirment ou cherchent à démontrer ?

Les *keiretsu* de production n'ont cessé d'évoluer, et particulièrement dans l'industrie automobile où les relations entre constructeur et fournisseurs/sous-traitants sont l'élément fondamental pour comprendre la nature de cette activité et les éventuelles différences de compétitivité entre groupes. Historiquement, les relations de sous-traitance au sein des *keiretsu* automobile ont quatre caractéristiques principales (Banerji et Sambharya, 2004) :

- (1) un faible ratio de production propre de la part des assembleurs automobile ;
- (2) un approvisionnement direct auprès d'un faible nombre de fournisseurs ;
- (3) des contrats à long terme entre fournisseurs et assembleurs automobiles ;
- (4) une affiliation des fournisseurs établie par chaque assembleur automobile.

Ces quatre caractéristiques ont aidé à créer des liens à long terme et de fortes dépendances des ressources entre assembleur et fournisseurs. Ces dépendances sont généralement réciproques et deviennent souvent des sources de pouvoir de négociation entre les parties. Or, on constate depuis quelques années des évolutions structurelles majeures des *keiretsu* par rapport à certaines de ces caractéristiques (cf. encadré 11).

Nous avons montré, par le biais du cas Nissan, l'évolution d'un réseau inter-firmes sous l'action d'un partenaire occidental. L'alliance entre Renault et Nissan a été déterminante dans l'évolution du *keiretsu* de Nissan. Nous avons également identifié une certaine convergence des pratiques organisationnelles observées dans l'industrie automobile dans différents pays. L'accent est

désormais mis sur des relations plus fortes avec certains fournisseurs, et des relations plus distendues, voire interrompues, avec d'autres sous-traitants au Japon. La restructuration de Nissan, sous l'œil vigilant de Renault, est passée par une réduction drastique du nombre de ses fournisseurs aboutissant à la quasi-disparition du *keiretsu* de Nissan.

Encadré 11– L'impact d'une alliance stratégique dyadique sur la dynamique organisationnelle d'un réseau inter-organisationnel (extrait)

**N. Daidj, E. Gardet, C. Mothe (2008),  
The manufacturing keiretsu: a changing inter-company network? The case of the car industry,  
in Dzever S., Jaussaud J., O'Callaghan (coord.), *Evolving corporate structures and cultures in Asia*,  
ISTE/Wiley Ltd., Chapter 6, pp. 97-117.**

The example of the car industry is particularly representative of the changes observed within manufacturing *keiretsu* (MK). The situation appears to be contrasted among Japanese car manufacturers. Two opposite evolutions can be identified:

- the first concerns groups such as Nissan who, in the wake of an alliance (merger or buy-out) with a foreign group, undertake to restructure their MK based on the rationalisation of relationships between their different subcontractors ;
- the second, on the contrary, is oriented toward a consolidation of the *keiretsu* (Toyota).

There has been relatively little empirical research on the *keiretsu* system, in particular concerning the impact of adverse economic conditions on their supply structure (Banerji and Sambharya, 2004). The key to this structure could lie in stable relationships between car assemblers and their component suppliers. What is the actual situation today?

Manufacturing *keiretsu* are constantly evolving, especially in the car sector where the relationships between manufacturer and suppliers/subcontractors are an essential element for understanding the nature of this activity, as well as the differences in competitiveness between groups. However, over the recent years significant structural changes have been observed in *keiretsu* (and it is the case of Nissan Keiretsu) with respect to certain of these characteristics:

(1) A weakening of subcontractors' dependence on their clients

Over the past few years, certain suppliers/subcontractors have acquired real negotiating power, in particular through innovations (strategic resources) offering benefits in terms of production costs. Lecler (1995) has shown that both the quest for performance and the creation of sets and/or subsystems has increased their independence – especially as clients are becoming more diversified. Technological enhancements, increased expertise (design, prototypes...) and experience of globalisation could actually result in technological dependence of clients on their suppliers. Although this situation is quite common in Europe, in Japan it would represent a reversal in power relations.

(2) Heightened competition amongst suppliers

In parallel to the fact that certain suppliers have acquired specific assets, the *keiretsu* have shifted from a hierarchical structure based on mono-partnerships toward a *multisourcing* approach. For 1<sup>st</sup> tier suppliers this leads to relocations and the need for product innovation. As a consequence, whereas until now it was impossible for suppliers belonging to the Toyota *keiretsu* (regardless of their size) to work for its competitor Nissan (or vice-versa), today these historical principles are frequently challenged (Lecler, 1995). Nissan's decision to procure supplies from Aisin Seiki (one of Toyota's main suppliers) for brake related equipment marks a drastic change in the relationships between *keiretsu*.

(3) From long-term partnerships to competition

Not all *keiretsu* are crumbling (cf. Toyota), but most have integrated other organisational approaches that span beyond subcontracting and cooperation. Operating within a context of opportunistic competition the parties can be induced to establish relationships with rival companies.

## Conclusion

L'objectif de la théorie des jeux est de rationaliser la prise de décision dans un contexte impliquant deux ou plusieurs protagonistes guidés souvent par des intérêts distincts voire opposés. Le « conflit » n'est pas toujours omniprésent, des relations de « coopération » peuvent parfois apparaître entre les différents acteurs indépendamment même d'un accord explicite (collusion dans un environnement non coopératif). C'est ce que nous avons voulu montrer dans cette partie par le biais de la bataille des formats. Toutefois, à ce stade, on ne peut passer sous silence les différentes critiques que la théorie des jeux suscite. Du côté des économistes, la question de l'orientation « descriptive » ou « normative » de la théorie des jeux a donné lieu à de nombreux débats qui sont loin d'être terminés. Certaines hypothèses relatives notamment à la rationalité portent également toujours à discussion. Pour ce qui concerne les gestionnaires, les critiques portent surtout sur le côté « statique » de la démarche, les difficultés d'application de certains concepts à des situations managériales complexes, leur caractère peu opérationnel, la prise en compte insuffisante des ressources et des compétences d'une entreprise par la théorie des jeux qui est plutôt axée sur l'environnement externe.

Finalement, à « quoi sert la théorie des jeux ? » (Guerrien, 2000). C'est avant tout une démarche qui permet d'aider les managers dans leur processus de réflexion et de décision à soulever des problèmes. C'est un langage formalisé qui est susceptible de modeler la façon dont les managers prennent leurs décisions en interaction avec d'autres.

*« On peut attendre de la théorie des jeux qu'elle favorise l'énoncé de problématiques de gestion intelligibles et falsifiables. Car il existe, de ce point de vue, un déficit réel dans la discipline et l'on navigue souvent, en particulier dans les thèses de gestion, entre l'abscons et le tautologique des propositions soumises à l'épreuve des validations empiriques ». (Thépot, 1998, p.12).*

La théorie des jeux n'est pas un substitut pour les managers à leur propre expérience du monde des affaires. Leurs choix sont souvent plus « qualitatifs », plus « intuitifs ». Il s'agit surtout pour les managers de combiner leurs compétences et leur aptitude à percevoir le « réel » avec les différentes démarches plus analytiques. Pour reprendre l'expression de Chassang et al. (2002) :

*« pour définir et conduire une stratégie, l'esprit de géométrie et l'esprit de finesse doivent jouer en duo » (p. 188).*

Dans cette partie, nous avons également prolongé la réflexion sur la coopération en mobilisant d'autres corpus théoriques et en proposant une approche dyadique des alliances combinée à une approche réticulaire. Nous avons ainsi effectué une analyse d'une alliance stratégique et d'un réseau inter-organisationnel étroitement liés dans le cas de l'Alliance Renault-Nissan. Comme nous l'avons montré, cet accord a eu un impact très important sur le réseau auquel appartenait Nissan. Le *keiretsu* vertical a fait l'objet d'importantes mutations avec de multiples conséquences. Dans le cas du *keiretsu* de Nissan, c'est la structure même qui s'est démantelée.

D'une manière plus générale, c'est la logique du partenariat et d'une plus grande coopération qui semble s'imposer avec, pour corollaire, la diminution du nombre de fournisseurs peu compétitifs, le développement du partage de responsabilités techniques et industrielles entre le constructeur et les fournisseurs, et l'émergence de fournisseurs ayant une grande capacité d'innovation. Or, si les droits et les devoirs des partenaires sont fondamentaux dans tout partenariat, ils peuvent néanmoins être contractualisés (ou non) ou reposer sur des « arrangements » de type relationnel. Le modèle japonais semble basculer actuellement vers une plus « contractualisation » entre les différents partenaires et donc vers un mode transactionnel au détriment d'une logique relationnelle qui a longtemps dominé les réseaux qu'ont constitué les *keiretsu*.

A l'issue de ces travaux, nous avons souhaité poursuivre ces réflexions au sujet des réseaux inter-organisationnels en privilégiant les interactions entre les différents acteurs et un contexte spécifique qui est celui de la convergence. C'est l'objet d'étude de la prochaine partie.

### 3. Mise en perspective des réseaux interorganisationnels dans un contexte de convergence

La double dimension « alliance stratégique » et « réseau inter-firme » mise en évidence dans le cas Renault-Nissan nous a conduit à approfondir les relations dyadiques et les réseaux dans un autre contexte qui est celui de la convergence industrielle et technologique. La problématique générale que nous avons privilégiée dans des travaux plus récents porte sur l'évolution des relations entre les entreprises engagées de surcroît de plus en plus dans des réseaux inter-organisationnels dont la complexité s'accroît.

Comme nous allons le décrire dans cette partie, la convergence a des répercussions notamment sur les stratégies et les pratiques relationnelles des entreprises du secteur des TIC. Elle a conduit également au développement de relations de coopétition qui sont un prolongement des alliances stratégiques telles que nous les avons définies dans la partie 2.

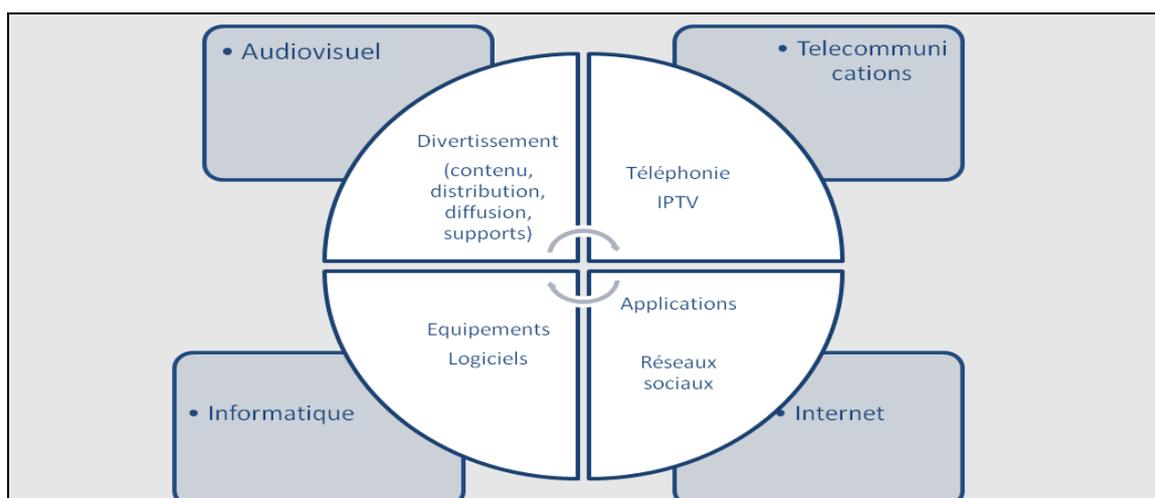
#### 3.1. Evolution du contexte de convergence

##### 3.1.1. TIC et développement de la convergence : éléments de contexte

###### 3.1.1.1. La convergence : un concept « simple » associé à des enjeux multiples

Depuis la fin des années 1990, la convergence a conduit à la démultiplication des contenus (audio et vidéo) et des services sous différentes formes vers différents terminaux (TV, PC, mobile, tablette, console de jeux) et sur différents réseaux appelés également « tuyaux ». La convergence n'est pas un vain mot (cf. encadré 12). Elle implique des contenus de différente nature (œuvre audiovisuelle, films etc.), de multiples réseaux (télécommunications, Internet) et canaux de distribution (salles de cinéma, TV, vidéo, distribution électronique), une grande variété de supports (poste TV, mobiles, tablettes, consoles de jeux vidéo). *AnyTime, AnyWhere, AnyDevice* (ATAWAD) et ATAWADAC (ATAWAD + AnyContent) sont ainsi devenus les slogans de la convergence.

Encadré 12 – une représentation de la convergence des secteurs « audiovisuel – informatique – Internet- télécommunications »



Source : élaboré par l'auteur.

### 3.1.1.2. La convergence : de nombreuses acceptations

Les définitions de la convergence sont multiples comme le montre le tableau 5. Les deux critères déterminants sont l'industrie et la technologie. Dans son Livre vert en 1997, la Commission européenne avait défini la convergence comme :

*“the ability of different network platforms to carry essentially similar kinds of services, or the coming together of consumer devices such as the telephone, television and personal computer” (p. 1).*

Tableau 5 - Définitions de la convergence

Principaux auteurs	Niveau d'analyse	Principales caractéristiques
Adner & Levinthal (2000) ; Shepard (2000) ; Yoffie (1996) ; Mueller (1999) ; Herkman (2002) ; Athreye et Keeble (2000) ; Borés, Saurina & Torres (2003)	Technologie/ numérisation	Convergence numérique, numérisation
Fransman (2000) ; Steinmueller (2000) ; Bores et al. (2003); Malhorta et Gupta (2001)	Industrie	Disparition des barrières entre les industries des télécommunications, de l'Internet et des médias
Dowling et al. (1998, p. 34)	Consommateurs	La convergence décrit un processus de changement dans les structures industrielles (tenant compte des dimensions technologiques et économiques) pour répondre au mieux aux consommateurs.

Source : élaboré par l'auteur et adapté de Nyström (2008).

Ces mutations technologiques ont eu un impact très important sur les groupes issus de différents « domaines d'activités » : les télécommunications (opérateurs et équipementiers), l'Internet (Fournisseurs d'accès Internet, opérateurs d'IPTV), l'informatique (matériel et logiciels), les médias au sens large (groupes audiovisuels, fabricants de consoles et éditeurs de jeux vidéo, fournisseurs de contenus).

### 3.1.2. L'impact de la convergence sur les frontières industrielles et les chaînes de valeur

Comme nous l'avons souligné précédemment, la convergence suscite une réflexion plus générale non seulement sur la reconfiguration des chaînes de valeur mais aussi sur les « frontières » entre secteurs. C'est l'occasion de revenir à des notions plus anciennes telles que celle de filière.

Nous avons eu l'occasion de développer un grand nombre de chaînes de valeur dans nos différents travaux (cf. point 5.3.) car la chaîne de valeur (sectorielle) constitue un outil précieux pour analyser les mutations des industries et du positionnement des entreprises qui en font partie.

#### 3.1.2.1. Filières versus chaînes de valeur

La confusion est souvent faite entre différentes notions qui relèvent aussi bien de l'économie industrielle que du management stratégique. Il s'agit de la chaîne de valeur (entreprise, industrie), de la chaîne de coûts, système (des chaînes) de valeur et de la filière. Or ces concepts sont distincts, et il s'agit donc de les clarifier.

La chaîne de valeur, outil développé par M. Porter dans les années 1980, est toujours très utilisée. La chaîne de valeur peut être représentée à deux niveaux : de l'entreprise ou d'un secteur d'activité. Pour ce qui concerne l'organisation, le modèle générique d'une chaîne de valeur intègre des activités support et des activités opérationnelles. La chaîne de valeur sectorielle renvoie quant à elle au

positionnement des différents acteurs et à leur capacité pour certains d’entre eux à exercer la coordination d’un très grand nombre d’activités et un contrôle tout au long de la chaîne. En d’autres termes, une chaîne de valeur au niveau sectoriel est de faire émerger les acteurs, les nouveaux entrants et leur positionnement. C’est un outil de « diagnostic externe » qui permet d’apprécier dans une certaine mesure la structure de marché et le degré d’intensité concurrentielle. En analysant sa chaîne de valeur, celle des fournisseurs, des concurrents, des clients (s’il s’agit d’activités BtoB), l’entreprise peut construire une chaîne de coûts pour mieux comprendre la structure de ses coûts, identifier les activités qui contribuent le plus à la performance. Chaîne de valeur et chaîne de coûts sont interdépendantes mais obéissent pour autant à une logique différente (cf. encadré 13).

Encadré 13 – Clarification des principaux concepts relatifs à la chaîne de valeur (extrait)

N. Daidj (2014, à paraître) <i>Strategic management and business strategies for the digital economy</i> IGI Global		
Value chain and related concepts		
Concept	Definition- Main characteristics	Level of analysis
Value chain (company level)	Value chain analysis describes the interlinked activities that convert inputs to outputs within organization. It evaluates which value each particular activity adds to the organizations products or services.	Company (strategic business unit)
Value chain (industry level)	An industry value-chain is a physical representation of the various processes involved in producing goods and services delivered by the key actors of the market. It has some links with the supply chain.	Industry
‘Cost chain’	The notion of ‘cost chain’ is not common as the cost analysis can be conducted through value chain by assigning costs to the value chain activities. Determining total costs could be a complex challenge. In some cases, this cost chain can explain the interactions between the evolution of costs and market prices. The value chain framework has close links with a cost analysis.	Company/ industry
Supply chain	The supply chain comprises the steps it takes to get a good or service from the supplier to the customer. Supply chain activities transform raw materials, and components into a finished product that is delivered to the end customer. Supply chain does not have the same meaning than logistics: logistics refers to the distribution process within the company whereas the supply chain includes many firms such as suppliers, manufacturers, and the retailers.	Industry
Value system	Porter called the network organizations involved in the production and delivery of an offering to the end customer a value system. Value systems integrate supply chain activities (including first-, second-, and third-tier suppliers). Value system is very often confused with the notion of ‘filière’ (see below).	Industry
‘Filière analysis’ (Vertical production chain, global value chain, commodity system)	The ‘filière’ approach has been developed by French researchers and represents a tool of the French industrial economy’s school. Morvan (1985) considers a chain (“filière”) as linked operations for the transformation of a good: activities can be grouped into upstream activities (supplying and manufacturing), and downstream activities (marketing and distribution) in a vertical representation. The chains are influenced by technology and have complementary interdependences (Batalha, 2001). According to Raikes et al. (2000, p.15), “its main objective has been to map out actual commodity flows and to identify agents and activities within a filière, which is viewed as a physical flow-chart of commodities and transformations.”	Industry

C'est la chaîne de valeur sectorielle qui est parfois confondue avec la notion de filière. Or, s'il existe une certaine convergence entre la notion de chaîne de valeur sectorielle et filière, il n'en reste pas moins que ces deux notions présentent des différences (cf. encadré 13). Tout d'abord, il faut rappeler que la notion de filière est empruntée par les auteurs en management stratégique à l'économie industrielle. Ainsi, par exemple, Johnson et al. (2008) considèrent que la filière rassemble les chaînes de valeur de chaque entreprise.

Le concept de filière a été créé en France par des chercheurs en économie industrielle dont l'objet d'étude est le fonctionnement et la structure des marchés, des industries (ou des secteurs) et des filières. La filière, a été également et surtout considérée comme un instrument de politique industrielle dans les années 1970-80 en France visant à développer certains secteurs d'activités jugés comme stratégiques sur le plan de la compétitivité structurelle. Il s'agissait alors de renforcer les activités d'une filière de l'amont à l'aval afin d'éviter notamment le recours systématique aux importations. On évoquait alors la filière bois, la filière agro-alimentaire, la filière électronique ou la filière énergétique. Cette politique de filière était d'ailleurs souvent opposée à la politique de « créneaux » (concentration sur quelques produits/services) choisie par des pays tels que le Japon.

Ces considérations ne rentrent pas du tout en ligne de compte pour ce qui concerne la chaîne de valeur qui permet d'analyser la manière dont les entreprises sont présentes dans certaines activités et comment elles se positionnent les unes par rapport aux autres. En ce sens, elle se distingue totalement de la notion de filière développée précédemment. De plus, à l'opposé de la filière, la chaîne de valeur ne préconise pas systématiquement une intégration verticale des activités (logique d'internalisation) et ne renvoie donc pas à la théorie des coûts de transaction. Seul un examen détaillé et complété avec les différents fournisseurs/sous-traitants qui figureraient dans une chaîne de valeur sectorielle permettrait d'analyser le degré d'internalisation des activités pour une entreprise donnée. Or cet exercice est rendu complexe bien souvent par le fait que l'entreprise étudiée est engagée dans de nombreuses relations avec différents partenaires.

### **3.1.2.2. Quelles frontières industrielles dans un contexte de convergence?**

Depuis quelques années, les « frontières industrielles ou sectorielles » se retrouvent au centre des débats (Largier *et al.*, 2008). Indépendamment du poids que représente l'industrie dans la croissance économique des pays, c'est la définition même des secteurs industriels qui donne lieu à de nombreuses interrogations (cf. encadré 14).

En fait, le concept de secteur ou d'industrie est toujours utilisé même si les « frontières » entre les différentes industries tendent à s'estomper. L'un des exemples souvent cités renvoie justement à la problématique de la convergence entre les télécommunications, l'informatique et les médias. Dans ce cas précis, la notion de filière perd de sa pertinence au profit d'une chaîne de valeur qui pourrait englober l'ensemble des acteurs de ces domaines issus de différents secteurs d'activité. Les interactions sont alors multiples entre des entreprises dont le cœur de métier évolue sans cesse.

#### **Encadré 14 – Industries, réseaux et territoires (extrait)**

N. Daidj (2010)

Territoires, industries et mutations des organisations en réseau,

Colloque : « Penser l'industrie autrement », ISERAM (ISEG), Paris, 25 mars.

Le secteur, l'industrie, la branche et la filière renvoient à un découpage du système productif opérationnel proposé par les « pères » de l'économie industrielle dans la première partie du XXe siècle.

Rappelons que le secteur est un concept qui recouvre l'ensemble des entreprises qui exercent la même activité principale. Une entreprise n'ayant qu'une activité principale n'appartient qu'à un seul secteur. La même

entreprise exerçant une activité secondaire fait toujours partie du même secteur. Elle n'en changera que si elle change d'activité principale. La branche au contraire regroupe les « parties » d'entreprises, ou d'établissements, qui ont la même activité à titre principal ou « secondaire ». Dans ce cas une entreprise qui participe à la production de plusieurs biens peut appartenir à plusieurs branches. Morvan (1991) considère que le concept de secteur est bien adapté à l'étude des entreprises, de leurs décisions stratégiques, de financement et à l'analyse comparative de leur rentabilité, à condition, dans ce dernier cas, que le poids des activités « secondaires » ne soit pas trop élevé. La notion de branche, en découpant les entreprises en autant de produits fabriqués, est mieux adaptée à l'analyse des processus de production, de valeur ajoutée, de consommation intermédiaire et, de ce fait, proche de la notion d'industrie. Celle-ci est définie comme un ensemble d'entreprises utilisant un procédé technique spécifique (industrie pétrolière par exemple par référence aux techniques de raffinage) ou comme un ensemble de firmes ayant des produits et des processus de production similaires. Tous les premiers travaux en économie industrielle ont permis en particulier d'élaborer les nomenclatures d'activités et de définir les activités qui constituent le périmètre industriel.

Pourquoi ces rappels ? L'une des difficultés actuellement est justement liée à la définition d'une industrie donnée. Les frontières entre les différentes industries deviennent floues. Est-ce que les concepts d'industrie et de filière sont amenés à disparaître ?

Si les frontières entre les différentes industries deviennent floues, tendance favorisée par l'intégration des nouvelles technologies, il n'en reste pas moins que le concept d'industrie garde de sa pertinence. Une analyse globale doit prendre en compte la dimension territoriale (locale, régionale), les caractéristiques du secteur industriel, les stratégies des entreprises et les nouvelles structures organisationnelles.

De plus, le territoire reste un élément clé pour comprendre la compétitivité des pays et l'avantage concurrentiel des entreprises. La proximité géographique entre les membres d'une forme d'organisation en réseau facilite les échanges interorganisationnels (Inkpen et Tsang, 2005). L'innovation, au cœur des stratégies des entreprises, doit être appréhendée comme un processus d'apprentissage complexe et interactif, avec un rôle important joué par la coopération et la confiance mutuelle qui sont davantage favorisées par la proximité.

### **3.1.3. La reconfiguration des chaînes de valeur**

#### **3.1.3.1. « Nouvelles » chaînes de valeur et « nouvelles » pratiques relationnelles**

Dans différents travaux sur les TIC, nous avons montré les processus de reconfiguration de chaînes de valeur à différents stades (cf. encadré 15). On a observé également une intensification des liens entre des entreprises issues de différents mondes comme nous le verrons plus loin dans cette partie. Le contexte de convergence « Internet-médias-télécoms » conduit notamment à une « redistribution des cartes » pour les médias traditionnels et exige une adaptation rapide de ces acteurs et notamment ceux issus du monde audiovisuel. Les principales caractéristiques dites « traditionnelles » des industries des médias qui sont aujourd'hui qualifiées également « d'industries de contenus » sont affectées par la numérisation et la multiplication des nouvelles plates-formes de distribution et de diffusion. La diffusion et la distribution de contenus audiovisuels ne constituent plus ainsi l'apanage d'entreprises fortement capitalisées propriétaires notamment de leurs réseaux et de leurs contenus. Si l'on considère le terme médias dans son acception la plus large (intégrant notamment les nouveaux médias avec Internet), les nouveaux « entrants » (Google, Apple, Microsoft etc.) rivalisent sur ce marché « multimédia » avec comme objectif le développement d'offres s'orientant vers une plus grande personnalisation et portabilité des contenus.

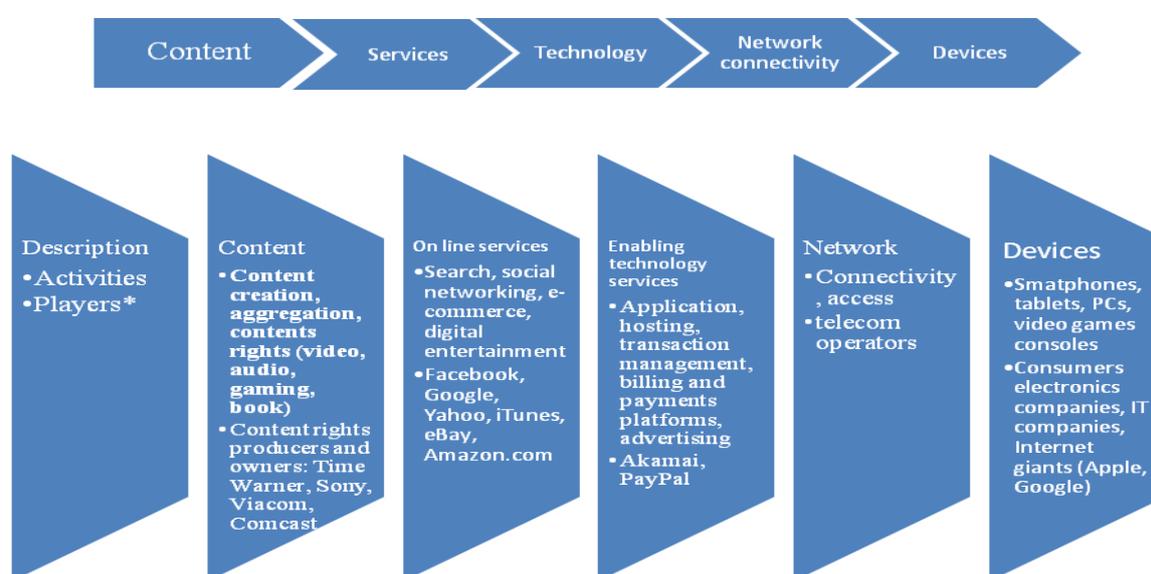
Ces mutations génèrent inévitablement des pratiques nouvelles chez les consommateurs :

- une consommation simultanée de médias traditionnels et collaboratifs notamment chez les plus jeunes avec un intérêt plus grand pour les PC et consoles de jeux que pour la TV ;
- un engouement pour la production et la diffusion de contenus par le biais des différents réseaux sociaux existants (YouTube, Facebook etc.) ;
- une consommation (souvent simultanée) sur plusieurs écrans : PC, TV, mobiles, consoles, tablettes numériques etc.

Encadré 15 – La reconfiguration de la chaîne de valeur TIC (extrait)

**N. Daidj, (2013),  
The evolution of new entrants' strategies in the media sector in a context of convergence.  
The case of Apple, Google and Microsoft, in S. BEN LETAIFA, A. Gratacap, T. Isckia (Eds.),  
Understanding business ecosystems, How firms succeed in the new world of convergence,  
De Boeck, chapter 8, pp. 165-192.**

As the frontiers between media and telecommunications sectors become more flexible, leading to the emergence of new players in the digital economy (Figure), new sources of value creation emerge and there is a greater transferability of strategic capabilities (resources and competencies). There is subsequently a growing interest in the media field on the part of a large number of actors: public authorities and regulators; telecommunications groups (both operators and manufacturers), mobile companies; Internet operators such as Internet Service Providers (ISPs); Internet Protocol Television operators (IPTV); IT companies (hardware and software); consumer electronics companies.



\* The following list is not comprehensive but gives a general overview of the ICT landscape  
Source: elaborated by the author.

Dans les nouveaux domaines d'activité TIC (médias, nouveaux médias), les acteurs adoptent généralement une stratégie d'intégration verticale (mais ce n'est pas la seule) et cherchent pour la plupart d'entre eux à atteindre une taille critique en privilégiant des opérations de croissance externe mais aussi en développant des relations de partenariats de différente nature (accords de développement, d'édition et de distribution) et de forme contractuelle (franchise, licence, JV) sachant que chacune de ces modalités comporte des avantages, des inconvénients et des risques. Aussi bien les « opérateurs historiques » que les nouveaux entrants se lancent dans des accords de coopération. Les partenariats se multiplient. De plus, les relations entre les entreprises se complexifient (coopération et compétition). Nous avons pu observer ces évolutions dans différents secteurs : médias/télécommunications pour ce qui concerne la vidéo à la demande (VOD), jeux vidéo (consoles/ jeux) et médias (secteur audiovisuel). Cette évolution sera étudiée de manière approfondie dans la dernière section. L'encadré suivant donne seulement quelques exemples de ces pratiques coopératives (cf. encadré 16).

## Encadré 16 – Vers l'émergence et le développement de pratiques coopétitives (extrait)

N. Daidj (2009)

Stratégies des groupes de médias : vers l'émergence de pratiques « coopétitives » ?  
Colloque International : *Médias09, entre communautés et mobilité*, Actes du colloque, Presses Universitaires d'Aix-en-Provence.

**N. Daidj, J. Jung (2011).**

**Strategies in the media industry: towards the development of co-opetition practices,  
Journal of Media Business Studies, 8(4), Winter, pp. 37-57.**

The relationship pattern between the major media groups is particularly dense, and takes the form of partnerships and crossholding investments. Additionally, these ties are often strengthened by the presence of managers from one company on the board of directors of another company. For example, Steve Jobs (Apple) sits on the Disney board of directors, and Eric Schmidt (Google) sits on the Apple board until 2009. As Arsenault and Castells (2008: 714) explain, "these companies are connected through a dense web of partnerships, cross-investments, and personnel. (...) (they) simultaneously compete and collude on a case-by-case basis according to their business needs". They cite the symbolic example of Hulu.com, the content supplier launched in 2007 and created jointly by NBC Universal and News Corp. to counter YouTube (Google). AOL (Time Warner), MSN (Microsoft) and Yahoo also contributed to the Hulu platform. In addition, Hulu was the first company to reject Google TV. However, this operation did not prevent the Hulu backers from forming partnerships with Google in other activities. Notably in 2007, Google signed a contract worth \$900 million for the advertising part of the MySpace website belonging to News Corp.

In August 2009, Apple announced the resign of Eric Schmidt, chief executive officer of Google from Apple's Board of Directors, a position he has held since August 2006.

*Sony/Microsoft/Toshiba: complex ties*

The video game industry is somewhere between the computer (software, components, peripherals) and the audiovisual (contents, rights) sectors. Relations between the different groups evolve rapidly, as does negotiating power. The video game sector is made up of three types of players: development studios, publishers/producers, and console manufacturers. Three large console makers, Sony (Japan), Nintendo (Japan) and Microsoft (USA) compete fiercely in this segment, but several examples show the evolution of competition in particular between Sony and Microsoft who have developed partnerships with the same firm(s):

- there are numerous game developers who work for both companies (Infogrames, Electronic Arts);
- in the third generation of consoles (2005-2009), only Big Blue (IBM) - with Toshiba - provided new processing chips (Cell chip) for Sony, Microsoft and Nintendo's consoles.
- during the same period, and until February 2008, Sony was locked in another battle with Toshiba, which, despite helping to develop the Cell chip, was pushing an alternative DVD standard (HD DVD) against the Blu-Ray optical drive (included in PS3). HD DVD's main supporters were Toshiba, NEC and Microsoft (Daidj et al., 2010). The Blu-Ray/HD DVD rivalry was also a battle for open software and markets.

Sony's relations are entirely in keeping with the theoretical framework developed by Brandenburger and Nalebuff (1995). As mentioned previously, hardware and software companies are classic complementors: faster hardware increases the user's willingness to pay for more powerful software. This link has an impact on the business models of these companies. The same is true of video consoles and games (Daidj, 2008a; Daidj & Isckia, 2009). Similarly in some business situations, Sony may be a competitor to Toshiba (for example, in the sale of electronic products such as DVDs players). In other situations, Sony may be a customer of Toshiba, sourcing key components for a particular product, or even a partner (in the cell chips operation). Sony and Toshiba can benefit from one another.

Les fonctions distributives se trouvent aussi réparties entre de très nombreux acteurs. Ce n'est pas uniquement la fonction de distribution qui se trouve profondément modifiée mais ce sont toutes les activités de la chaîne de valeur qui se trouvent « affectées » (cf. encadré 17).

## Encadré 17 – Les fonctions distributives des jeux vidéo (résumé)

**M. Besson, N. Daidj, N., O ; Epinette (2005), La distribution électronique des jeux vidéo : perspectives pour les services numériques, *Revue Française de Marketing*, 203:3/5, pp. 51-67.**

Le réseau mondial qu'est Internet permet de rompre avec les pratiques antérieures de distribution, et nous assistons depuis quelques années à une remise en cause des relations entre acteurs de la filière. Devant cette nouvelle donne, caractérisée par son caractère mondial, sa capacité de réponse immédiate et son interactivité, Dupuis pose la question de la concurrence ou de la complémentarité des réseaux de magasins et du commerce électronique. Il compare de façon théorique les chaînes de valeur des deux types de réseau, et conclut : « L'histoire a montré que la maturation des économies engendre la diversification des circuits de distribution, offrant le plus grand nombre de solutions alternatives pour l'utilisateur » (Dupuis, 2001, p. 63).

Les conjectures avancées au cours des années 1990 pour prédire l'impact d'Internet ont mis à jour la complexité de l'exercice. Certains auteurs ont postulé une disparition des intermédiaires (Benjamin et Wigand, 1995 ; Pitt et al., 1999), alors que d'autres ont argumenté en faveur d'une importance croissante des intermédiaires (Sarkar et al., 1995, Bailey et Bakos, 1997). Le débat est éminemment contextuel, dépendant de la nature du produit ou du service et de son importance pour les consommateurs, de la position des acteurs en place et de la réglementation (Rallet, 2000).

A l'occasion de deux études réalisées au second semestre 2003, nous nous sommes intéressés à la distribution des services par Internet, et plus particulièrement au secteur des jeux vidéo. Cet article a pour objectif de contribuer à la compréhension de la distribution électronique dans des services 100% numériques. Le secteur des jeux vidéo est en effet représentatif d'un nombre croissant de services proposant au cyber-consommateur une offre intégralement numérisée. En ce sens, il relève de ce que Lovelock identifie comme un « service d'information » (information-based service), dont le « cœur de l'offre » tout comme les services associés peuvent être numérisés, à l'inverse des services de traitement de personnes (people-processing services) ou des services de traitement des biens (possession-processing services) pour lesquels le cœur de l'offre dépend soit de la présence du consommateur lors de la servuction, soit de la disponibilité de biens (Lovelock, 1994, 1996). Or c'est bien dans le secteur des services en ligne que les prévisions de développement du commerce électronique font état du plus grand potentiel de croissance.

Après une présentation des éléments-clefs de l'évolution du commerce électronique mettant en évidence le nouvel engouement pour la distribution électronique, nous proposons une analyse de la distribution de jeux vidéo. Suivant la recommandation de Levy (2000), nous nous attachons à définir le rôle des différents acteurs dans la chaîne de valeur du secteur, et tout particulièrement le rôle des intermédiaires de la distribution électronique. L'analyse des différents acteurs dans la distribution électronique de ces jeux permettra finalement de mettre en perspective les enjeux actuels du secteur.

Avec la multiplication des supports et le développement d'Internet, les chaînes de valeur évoluent et de nouveaux acteurs se positionnent. Les sauts technologiques impliquent que les acteurs de la chaîne de valeur non seulement adaptent leurs outils de production, le niveau de leurs investissements, leur système de distribution mais aussi adoptent différentes stratégies en tenant compte de l'évolution des marchés, des technologies et plus largement de l'environnement.

### **3.1.3.2. De la reconfiguration des chaînes de valeur à l'évolution des modèles d'affaires**

Comme nous l'avons souligné précédemment, la convergence présente plusieurs caractéristiques :

- elle est industrielle et technologique ;
- elle implique de nombreux acteurs situés sur des chaînes de valeur autrefois distinctes ;
- enfin, la convergence nécessite d'identifier d'une part, de nouveaux relais de croissance et d'autre part, de nouveaux modèles d'affaires et sources de revenu liés aux différents types de supports et de distribution et à la gestion des droits audiovisuels.

Nous avons sélectionné deux secteurs des TIC marqués par une reconfiguration nette des chaînes de valeur et une évolution des modèles d'affaires. Nous avons montré que même dans le secteur des journaux et des magazines avec les effets de la dématérialisation, les géants de l'Internet se positionnent sur la chaîne de valeur (cf. encadré 18) avec d'importantes répercussions sur les groupes traditionnels.

**Encadré 18 – Evolution de la chaîne de valeur et des modèles d'affaires dans l'industrie des magazines (extrait)**

N. Daidj, E. Borisova (2013),  
Strategic Moves and Evolution of Value Chains and Business Models in the Russian Publishing Industry, in R. DeFillippi P. Wikström (Eds.), *Business Innovation and Disruption in Publishing*, Book Series and Volume 1, MEDIA XXI Publishers, chapter IX, pp. 305-342.

**The evolution of publishing value chains**

Physical production, printing, does not take place in the electronic publishing. Editorial production processes associated with content development and design stay the same by nature, but the way the production process is organized in electronic publishing significantly differs from the traditional editorial department. Electronic production implies the existence of publishing platform.

Store of electronic magazines is realized through subscription services for online content and online stores such as Apple iTunes Store, Google One Pass. Apple and Google take 30% and 10% respectively as a subscription fee. This perceptibly diminishes subscription revenues of publishers.

**The greater complexity of business models (BM)**

As the impact of Internet development on the publishing value chain is dramatic, the BM are also affected. The nature of many processes remains the same for both print and electronic magazines publishing while the way they are conducted changes significantly. New media players (among them: Google, YouTube and Facebook) appear at every stage. In addition, devices and media platforms have emerged, drastically changing the competitive media landscape during the last decade. Newspapers' publishers have to adopt these new technologies and to find how to monetize content. Publishers have to share their revenues with new partners. It is a very challenging task to decide how these business partners that are brought with digitalization development into existing value chain will be included into it and where they will find place in the value added value chain.

Online services offer great opportunities both to consumers – customers and advertisers – and to publishers. Nevertheless, during long time customers have learnt to get online content for free or at least at a very low price and now they are simply unwilling to pay. In addition, as electronic publications usually have additional features that raise publishers' costs, this content is not supposed to be delivered for free at all.

That is why, now publishers are starting to change their priorities. So far, their main concern was to master technologies and now they are looking for the ways to monetize online content and train customers to pay for it (see Table). The BM must be adapted to each situation and needs of each newspaper. Publishers must face the following challenge: how paid content will generate revenue?

Table– The evolution of the publishing industry business models

	In the 1990s	Since mid-2000s	Key trends (forecast by 2020?)
Structure of revenues	Sales of physical Content. Advertising paid circulation and, subscriptions	- Challenge : sale of digital Content. Digital distribution represents a larger part of revenues; - Emergence of premium content, of issues sold with Books, CDs or DVDs in Exchange for extra fees	Challenge: free of charge content vs paid titles. - Freemium: limited access to online content more available by subscribing. - Special issues - Additional content on various topics on a specific day.

Source: elaborated by the authors.

L'encadré suivant donne une illustration de la transformation progressive des modèles d'affaires dans l'industrie des consoles de jeux vidéo ; cette analyse s'inscrit dans le cadre de la RBV (cf. encadré 19). Le secteur des jeux vidéo (consoles et jeux) est devenu à la fin de la décennie 1990 une composante à part entière de l'industrie des loisirs et du divertissement (*Entertainment*) au même titre que le cinéma et la musique et enregistre une croissance spectaculaire. Depuis le début des années 2000, cette industrie est marquée par des évolutions majeures : l'arrivée de Microsoft en 2001 sur le segment des consoles déjà occupé par les deux firmes nippones Sony et Nintendo, un intérêt croissant des éditeurs de jeux pour d'autres plateformes, l'émergence de nouveaux supports et le développement rapide des jeux en ligne. Tous ces éléments ont un impact fondamental sur la chaîne de valeur et sur la stratégie des acteurs déjà présents et des nouveaux entrants (cf. encadré 17). Ce secteur est caractérisé par une complexité technologique croissante des consoles de salon (cycles) et une tendance structurelle à la hausse des coûts de développement des jeux.

Nous avons montré que les *business models* (BM) de Sony et de Microsoft sont relativement proches l'un de l'autre. Mais le BM renvoie également à la question des ressources et des compétences à mobiliser par les entreprises pour élaborer leur offre et aux caractéristiques de cette offre. Sur ce point, nous avons montré qu'il existe des différences importantes (cf. encadré 19). Les compétences fondamentales acquièrent une dimension collective à travers les mécanismes d'apprentissage organisationnel. Elles s'incarnent dans des routines et reflètent l'identité même de l'entreprise, sa marque de fabrique... son ADN. Ces compétences sont généralement source d'avantage concurrentiel, elles peuvent s'incarner dans la maîtrise d'une technologie, un savoir-faire commercial, marketing, juridique ou encore dans la capacité à gérer un tissu relationnel générateur de valeur ajoutée. Elles sont difficiles à transférer et à imiter. Les compétences fondamentales reflètent donc les savoirs fondamentaux de l'entreprise. Elles ont un caractère idiosyncratique, c'est-à-dire propre à chaque organisation car résultant du cumul d'un savoir-faire et d'un apprentissage organisationnel.

Encadré 19 – Evolution des modèles d'affaires dans l'industrie des consoles de jeux vidéo (extrait)

**N. Daidj & T. Isckia (2009)**

**“Entering the Economic Models of Game Console Manufacturers”  
Communications & Strategies, 73, 1st quarter, pp. 23-42.**

The video game industry is very peculiar – it is a platform industry characterized by the existence of crossed network externalities, which demands that manufacturers be able to reconcile the interests of both sides of the market: third-party developers on the one hand, gamers on the other. In this perspective, the value proposition made to these communities must be attractive enough to trigger crossed externalities. *De facto*, the console manufacturers' ability to generate revenue depends on their ability to reconcile the interests of two complementary communities of specific players. This explains why Sony's and Microsoft's BMs are quite similar. By contesting Sony's leadership, Microsoft acted like an insider by developing a 'Me-too' offer (PORTER, 1998), *i.e.* an offer that is very similar to Sony's. The core competencies used by Sony and Microsoft are indeed different, and this is normal insofar as core competencies are idiosyncratic and intricately linked with each company's culture and history (context-specific). But overall, the value generating mechanisms brought to bear within the framework of their respective BMs are identical.

Yet Microsoft and Sony today remain far behind Nintendo and its Wii. Sony's and Microsoft's example illustrates that core competencies do not discriminate on performance as much as the positioning choice made upstream when the strategy is established. Even so, this does not mean that it is impossible to innovate within the business model. Proof of this is the recent announcements by Dell and Acer, who wish to enter the video game market by offering two consoles equipped with open-source OSs, based on various versions of Linux. If these announcements materialize as consoles, not only will the industry's dominant BM be affected, but all the relationships with members of the value network – and mainly developers – will change. Third party developers will thus no longer have to use development kits and engines specific to each console. This phenomenon could 'disqualify' Sony's, Nintendo's and Microsoft's offer. Furthermore, second-party developers could also emancipate themselves from the relationships binding them with console manufacturers. In definitive terms, the entire cost structure and distribution of value within the industry would be altered.

Nous avons montré que la convergence a conduit à l'effondrement des barrières « traditionnelles » entre les industries des télécommunications, de l'Internet et des médias entraînant l'adoption par les différents acteurs de nouveaux comportements (rapprochements ponctuels, alliances durables, partenariats) au sein de différents réseaux inter-organisationnels (notamment écosystèmes d'affaires) qui tentent de mettre en commun leurs ressources et leurs compétences. C'est ce que nous proposons d'analyser dans la prochaine section.

### **3.2. Diversité des réseaux inter-organisationnels et complexité des pratiques relationnelles dans un contexte de convergence**

Ce terme nouveau - l'écosystème (d'affaires) - a fait son apparition dans les années 1990 dans le prolongement des travaux sur l'écologie et de la notion de système écologique défini comme un « système d'interactions entre les populations de différentes espèces dans un même site, et entre ces populations et le milieu physique » (Frontier, 1999). La métaphore a été transposée aux relations entre entreprises. C'est Moore (1993 ; 1996 ; 1998) et Lewin (1999) qui appliquent ce concept au monde économique et au comportement des entreprises. Cette notion d'écosystème d'affaires renvoie à plusieurs niveaux d'analyse et pose de nombreuses questions :

- comment l'appréhender par rapport à d'autres notions plus anciennes que sont le secteur, l'industrie, la filière ?
- est-ce qu'elle peut s'apparenter à un cluster ou à une forme spécifique de réseaux ? A l'inverse, constitue-t-elle de manière certaine une nouvelle forme d'organisation de la production et des échanges entre entreprises ?

Pour une meilleure compréhension de ce concept, nous avons privilégié une approche globale renvoyant aux nouvelles conditions de production et de commercialisation inhérentes à la dynamique de la convergence mais également aux nouvelles pratiques relationnelles.

#### **3.2.1. Elargissement de la notion de réseaux inter-organisationnels aux écosystèmes d'affaires**

##### **3.2.1.1. Méthodologie**

Dans cette partie, nous avons également adopté une recherche qualitative mais cette fois-ci nous avons privilégié une approche fondée sur plusieurs cas (cf. encadré 20). Nous avons considéré qu'il était plus opportun de se référer à une étude comparative de groupes.

##### **Encadré 20— Méthodologie de recherche (2)**

L'étude de cas multiples, en permettant justement la comparaison, renforce une compréhension en profondeur du phénomène étudié. Mais elle est également plus difficile à mener car elle requiert beaucoup et davantage de ressources qu'une étude de cas unique. Les conditions pour réaliser ces cas multiples n'étant pas réunies, nous avons privilégié l'étude de quelques cas qui nous ont paru emblématiques des mutations observées dans le secteur des TIC.

Nous avons donc conduit en parallèle depuis 2004 des études de cas de plusieurs entreprises pour mieux appréhender la complexité des pratiques relationnelles (en particulier avec le renforcement de liens coopétitifs) d'entreprises engagées (ou non) dans des réseaux inter-organisationnels dans un contexte de convergence. Cette démarche nous a paru intéressante pour essayer de dégager des facteurs explicatifs.

Nous avons analysé plusieurs acteurs en effectuant dans une première étape des monographies de chacune de ces entreprises :

- Groupes de médias « traditionnels » : Sony, Vivendi. Ainsi, par exemple, dans le cas spécifique de Sony, nous avons eu l'occasion d'analyser sa stratégie à travers l'évolution de son positionnement dans différents domaines d'activité (jeux vidéo, cinéma, électronique grand public etc.) et ce depuis 2004.

- Nouveaux entrants dans le secteur des médias : Apple, Google et Microsoft.

Comme le souligne Musca (2006, p. 168), « les monographies fournissent des éléments de base pour établir des comparaisons, font apparaître des points communs et des différences dans les évolutions observées, et suggèrent des schémas d'interprétation et des premiers éléments théoriques (Forgues et Vandangeon-Derumez, 1999) ».

Nous avons ensuite identifié un certain nombre de facteurs (communs ou non) à ces entreprises permettant de tirer des enseignements sur les logiques de coopération/coopétition et de réseaux inter-organisationnels.

Nous avons collecté un grand nombre d'informations provenant de différentes sources :

Données secondaires :

XERFI : Consumer electronics groups - World (July 2012, 189 pages); Computer companies - World (July 2012, 183 pages); Mobile phone manufacturers - World (January 2012, 199 pages); Entertainment groups - World (January 2012, 158 pages).

DATAMONITOR : Company profiles: - Apple (18 May 2012, 30 pages) - Google (28 June 2012, 35 pages) and Microsoft (11 May 2012, 36 pages).

IDATE : DigiWorld Yearbook (2012, 2011)

Données primaires :

Nous avons eu l'occasion de mener une dizaine d'entretiens approfondis avec des experts du domaine des TIC que ce soit en France, en Corée du Sud (à la KAIST en juin 2011 et 2012) et aux Etats-Unis (2009-2012). En effet, depuis 2009, nous participons à un programme de formation conduit par « la Fondation Télécom » nommé FIRST (<http://www.fondation-telecom.org/page/notre-action-5/programmes-en-formation-9/#First>). Ce programme annuel et ouvert aux étudiants des écoles télécom de l'Institut Mines-Télécom vise à développer des projets innovants dans le domaine des TIC avec l'appui des entreprises membres de cette Fondation. Dans le cadre de ce programme, la Fondation Télécom organise chaque année un voyage d'études avec tous les participants du programme (étudiants sélectionnés, enseignants-chercheurs « référents » de leur Ecole, et partenaires industriels) qui inclut la visite de plusieurs entreprises : Silicon Valley en 2009 (Google, Facebook, Cisco); Seoul/Shanghai en 2010 (Samsung, Orange, Alcatel) ; Boston /New York en 2011 (MIT, Google) et Singapour en 2012. Nous avons pu ainsi assister à de nombreuses présentations et participer à différents ateliers animés par des représentants de ces entreprises.

### 3.2.1.2. Ecosystèmes d'affaires : définitions et caractéristiques

Au-delà de la littérature académique, la notion « d'écosystème d'affaires » est reprise actuellement aussi bien dans la presse économique spécialisée que par les entreprises. Les sens peuvent être multiples selon le contexte. De plus, la notion « d'écosystème » est adoptée dans un sens plus général par de nombreux auteurs. On évoque alors « l'écosystème de l'innovation » comme l'ensemble des acteurs impliqués dans le processus, de leurs interactions, des conditions cadres et des politiques publiques en faveur de la recherche et de l'innovation (SNRI, 2009). Largier et *al.* (2008) décrivent quant à eux les écosystèmes de croissance, des clusters etc. En d'autres termes, le concept d'écosystème est actuellement employé dans des contextes très différents.

Pour éviter toute confusion, notre objet d'études ici est l'écosystème d'affaires. Ce travail s'inscrit dans le cadre d'analyse développé par Moore (1993). Une entreprise ne doit pas être considérée comme une structure relevant d'un seul secteur mais comme une entité appartenant à un écosystème d'affaires (*business ecosystem*) :

*“that crosses a variety of industries. In a business ecosystem companies co-evolve capabilities around a new innovation: they work co-operatively and competitively to support new products, satisfy customer needs, and eventually incorporate the next round of innovations”* (Moore, 1993, p. 76).

Peltoniemi et Vuori (2004) soulignent aussi l'intérêt de cette forme d'organisation dans un contexte de plus en plus complexe et changeant.

Dans la continuité des travaux de Moore, Iansiti et Levien (2004) se servent également de la métaphore biologique pour décrire les écosystèmes d'affaires (cf. encadré 21). Ils considèrent qu'il existe trois conditions qui déterminent le succès des écosystèmes : la productivité, la « robustesse » (la capacité de résister aux chocs et de s'adapter à un environnement changeant) et la possibilité de créer des niches et des opportunités pour de nouvelles firmes. Il est intéressant de mentionner d'ailleurs que l'augmentation de la productivité et la création de nouvelles entreprises avaient déjà été mises en avant pour expliquer la dynamique compétitive des clusters comme le rappellent Largier et al. (2008).

Encadré 21 - Ecosystèmes biologiques *versus* écosystèmes d'affaires :  
quelques éléments du débat (extrait)

**N. Daidj (2011)**

**« Les écosystèmes d'affaires : une nouvelle forme d'organisation en réseau ? »,  
*Revue Management et Avenir*, pp. 105-130.**

Depuis la fin des années 1990, la notion d'écosystème donne lieu à de nombreux débats notamment autour des problématiques de « découverte » *versus* « nouveauté » auxquelles elle renvoie. Dans la continuité des travaux d'Edouard et de Gratacap (2011), il nous semble que c'est davantage le critère de nouveauté qui doit être mis en exergue pour caractériser l'écosystème.

Mais ce concept fait également l'objet de nombreuses critiques. En effet, le recours à la métaphore écologique est régulièrement remis en cause par de nombreux auteurs dont Lewin lui-même qui nuance cette transposition : *“businesses do not merely resemble natural ecosystems; rather, they share some fundamental properties”* (Lewin, 1999, pp. 198-199). Le tableau suivant synthétise les principales critiques formulées sur la base de différents critères identifiés dans les travaux de Maitre et Aladjidi (1999), Harte (2001) et de Fréry (2010).

En fait, l'intérêt porté à la métaphore biologique n'est pas nouveau dans les théories économiques et managériales. Le courant évolutionniste avec notamment les travaux de Nelson et de Winter (1982) a également mobilisé la conception biologique et darwinienne de l'évolution tout en accordant un poids prédominant aux processus de cognition. Comme le soulignent Edouard et Gratacap : *« l'approche par les écosystèmes d'affaires fait de la théorie écologique un cadre d'analyse pertinent des phénomènes stratégiques et organisationnels (...). L'assimilation de la stratégie à l'écologie, et l'importation des concepts d'écosystème, de cycle de vie, de co-évolution (...), traduit la volonté d'importer un schéma interprétatif ayant déjà fait la preuve de sa pertinence et de sa cohérence théorique dans d'autres champs scientifiques. L'approche par les écosystèmes d'affaires respecte donc la conception analytique de l'approche évolutionniste »* (2010, p. 13-14).

Les écosystèmes d'affaires présentent un certain nombre de caractéristiques :

- Les acteurs sont hétérogènes et peuvent être soit des entreprises (fournisseurs, producteurs etc.), des organismes institutionnels, des groupes d'intérêt, des actionnaires etc. Ils peuvent appartenir à un ou plusieurs écosystèmes ;
- Les acteurs des écosystèmes d'affaires appartiennent à différents secteurs d'activités. Cette situation est renforcée dans le contexte de convergence entre plusieurs industries : informatique, télécommunications et médias qui se restructurent autour des TIC et de l'Internet (Gossain et Kandiah, 1998 ; Isckia, 2009). La notion même d'industrie disparaît (cf. section précédente) ;
- Un écosystème d'affaires se différencie d'une « supply chain » classique dans la mesure où les relations sont plutôt de type « many-to-many » plutôt que « one-to-one ». Les écosystèmes d'affaires n'obéissent pas nécessairement à une logique séquentielle de production ;
- La logique concurrentielle est fondée sur la dynamique coopérative avec l'émergence d'un ou de plusieurs leaders dont la position peut se modifier en fonction de l'évolution des ressources et des

compétences des entreprises impliquées. Nous aurons l'occasion d'approfondir la logique coopérative dans le cadre des écosystèmes d'affaires dans la prochaine section.

D'autres critères sont également retenus pour décrire les écosystèmes mais certains d'entre eux ne sont pas très précis parmi lesquels la constitution d'une « communauté de destin stratégique » (Gueguen et Torrès, 2004 ; Koenig, 2012 ; Pellegrin-Boucher et Gueguen, 2004). Derrière cette expression, c'est le principe de co-évolution qui est mis en avant : les entreprises sont interdépendantes et doivent tenir compte de leur évolution respective. Sur la base des travaux de McKelvey (1997), Torrès-Blay et Gueguen le rappellent toutefois : ce « principe de coévolution n'est pas idiosyncrasique à la théorie des écosystèmes d'affaires » (2003, p. 13).

### 3.2.2. Ecosystèmes : une forme organisationnelle distincte ?

Même si de nombreux éléments ont été avancés pour souligner les limites de la référence à la biologie, il est intéressant néanmoins de comparer les écosystèmes à d'autres formes d'organisation évoquées précédemment à savoir le cluster en identifiant les similitudes et les spécificités de chacune d'entre eux. D'une manière générale, les « écosystèmes » sont souvent considérés comme des réseaux (OCDE, 2008).

Dans un travail récent, Peltoniemi (2004) a présenté les trois modèles que constituent les clusters, les écosystèmes et les réseaux de valeur (*value networks*) en les comparant sur la base de cinq critères : la dimension géographique, l'émergence de relations coopératives, le concept d'industrie, le management et le transfert de connaissances et le contrôle. Ses résultats sont synthétisés dans le tableau 6.

Tableau 6 – Cluster, réseau de valeur et écosystème

	<b>Cluster</b>	<b>Réseau de valeur</b> (value network)	<b>Ecosystème</b>
La dimension géographique	Elle est soumise mise en avant pour caractériser les clusters (Porter, 1990)	L'aspect géographique n'intervient pas	Cette dimension n'existe pas
L'émergence de relations coopératives	La coopération n'existe pas. Ce sont plutôt des relations compétitives qui prédominent	Les réseaux sont strictement coopératifs	Une nouvelle forme de concurrence apparaît qui alterne coopération et compétition
Le concept d'industrie	Le concept d'industrie est fondamental dans les clusters	Les participants peuvent être issus de différentes industries	Cette notion devient « caduque » dans la compréhension des écosystèmes
Le management et le transfert de connaissances	Peu de transfert de connaissances en raison d'une forte rivalité entre les différents acteurs	Partage des connaissances limité	Partage des connaissances et des innovations
Le contrôle	Indépendance des acteurs les uns par rapport aux autres. Pas de nécessité de contrôle	Un acteur peut disposer d'un pouvoir de négociation plus important en raison de sa taille	Contrôle décentralisé

Source : Daidj (2011) adapté de Peltoniemi (2004).

En fait, cette synthèse pose plusieurs questions. Nous proposons de reprendre chacun des critères présentés précédemment dans la mesure où certains arguments avancés par Peltoniemi peuvent être remis en cause.

### **La dimension géographique.**

C'est l'argument qui est mis systématiquement en avant pour expliquer la spécificité des écosystèmes qui s'affranchiraient totalement de la notion de territoire (cf. encadré 14). Ainsi, selon Gueguen, « un écosystème d'affaires s'apparenterait à un cluster « a-territorialisé », sans la dimension de concentration géographique » (2008, p. 4). Or, il faut nuancer ce propos. D'autres auteurs retiennent justement la terminologie de l'écosystème d'affaires à l'échelle territoriale :

*« un réseau local constitué de différentes entreprises de statut marchand et non marchand, reliées à des parties prenantes comme les collectivités locales, et partenaires dans des filières d'activité complémentaires. L'écosystème consiste à imaginer une vie économique propre au territoire, dont les flux d'activités des différents partenaires rendent le territoire autosuffisant ; en retour, le territoire fédère et renforce la collaboration entre les partenaires grâce aux effets de proximité. » (Assens, 2013, p. 111).*

### **Le concept d'industrie**

Un autre argument est souvent avancé pour décrire les écosystèmes : il s'agit de la disparition de la notion d'industrie et de filière. Cette problématique a déjà été évoquée précédemment et prend tout son sens dans le débat sur les écosystèmes d'affaires. Plusieurs auteurs dont Moore (1996) considèrent qu'une analyse sur la base des industries n'a plus de fondement et ce en raison du développement des TIC. Les frontières entre les différentes industries deviennent floues. Le terme d'industrie devrait même être remplacé par celui d'écosystème d'affaires (Moore, 1996 ; Moore et Curry, 1996).

Les exemples « d'écosystèmes » sont nombreux et font souvent référence au secteur de la téléphonie mobile (Gueguen, 2008) et à l'industrie informatique. Ainsi, Gueguen et Torrès (2004) ont étudié l'écosystème des systèmes d'exploitation de Windows (Microsoft) et Linux qui selon eux correspondent à :

*« deux écosystèmes d'affaires frontalement concurrents car substituables bien que fortement différents dans leurs organisations (Stanley, 1999 ; Torrès-Blay, 2000) » (Gueguen et Torrès, 2004, p. 235).*

Plusieurs remarques peuvent être faites à ce sujet. Tout d'abord, les clusters ont suscité également le même questionnement concernant les « frontières industrielles » (cf. encadré 22). Ainsi, Largier et al. (2008, p. 22) s'interrogent en ces termes :

*« A quel niveau d'agrégation industrielle le cluster doit-il être défini ? Ses frontières industrielles se conforment souvent assez peu avec les standards de classification industrielle. Comment mesurer et identifier alors exactement les clusters ? A quel niveau de spécialisation économique une concentration d'entreprises devient-elle un cluster ? Quels sont exactement les acteurs (institutions, recherche, formation), et les activités qui doivent être associés au cluster ? Existe-t-il des seuils minima, une masse critique (nombre d'acteurs, d'industries reliées) pour que l'effet cluster opère ? ».*

Les clusters peuvent aussi impliquer différentes industries. Par exemple, les clusters « sciences de la vie » regroupent aussi bien des activités biotechnologiques, la santé que l'agro-alimentaire. Les clusters autour des industries créatives intègrent les activités culturelles dont les médias, les logiciels, les nouveaux médias, la publicité etc. De même, les réseaux inter-entreprises peuvent être également de type inter-sectoriel. En fait, ce ne sont pas les écosystèmes qui mettent à mal le concept d'industrie mais aujourd'hui c'est la complexité des croisements entre technologies et secteurs d'activités qui conduit à intensifier les relations entre entreprises dans le cadre de réseaux quelle qu'en soit la nature.

## Encadré 22 – Les clusters (extrait)

N. Daidj (2010)

De l'évolution des formes d'organisation en réseau : des clusters aux écosystèmes d'affaires,  
Une revue de la littérature,  
*XIXe Conférence Internationale de Management Stratégique (AIMS)*, Luxembourg, 2-4 juin.

Dans la continuité de la notion de districts industriels, celle de « clusters » émerge dans les années 1980 à l'initiative de Michael Porter qui met ainsi en évidence l'existence de concentrations géographiques et économiques caractérisées par des interactions fortes entre les acteurs privés, publics et institutionnels en liaison avec un type d'activité, ces acteurs étant liés par des objectifs communs ou complémentaires enracinés (*embedded*) sur un territoire donné. Les définitions de ce concept sont nombreuses en raison même de l'hétérogénéité des clusters qui diffèrent selon le type de bien ou de service qu'ils produisent, la dynamique de localisation à laquelle ils sont soumis, leur stade de développement et l'environnement qui les entoure (Ketels, 2003).

Mais on retrouve certaines caractéristiques communes dans un grand nombre de travaux :

- les clusters sont des regroupements d'entreprises (et d'institutions) localisés dans une région spécifique et dans un secteur donné,
- les entreprises ont des activités similaires, peuvent partager un même domaine de compétences, produisent des biens connexes ou complémentaires,
- les acteurs de ces clusters sont étroitement liés entre eux et établissent des relations de différente nature (sous-traitance, coopération etc.), pour autant ils ne collaborent pas forcément,
- la proximité en termes de géographie et d'activités permet de créer des externalités positives qui peuvent être liées à l'accès à des actifs tangibles et intangibles spécifiques.

Cette notion de cluster a été mobilisée pour permettre une comparaison de différentes formes d'organisations en réseau territorialisées (ou non) et notamment pour effectuer une analyse de formes dites « nouvelles » telles que celle de l'écosystème d'affaires.

### ***Le management et le transfert de connaissances.***

Le partage des connaissances serait stimulé dans les écosystèmes à différentes étapes du processus d'innovation. La qualité des interactions entre les différents acteurs joue un rôle déterminant. Mais ce n'est pas une spécificité des écosystèmes. Dans les réseaux et plus précisément dans les clusters, les transferts formels et informels de connaissances et d'informations tacites sont facilités favorisant ainsi la diffusion des innovations.

En fait, le partage des connaissances est lié à la nature de l'innovation. Si dans la littérature, les écosystèmes sont étroitement liés à l'innovation, il serait intéressant de préciser s'il s'agit d'innovations radicales ou de processus incrémentaux dans la mesure où les enjeux peuvent être très différents pour les acteurs qui peuvent adopter plusieurs stratégies (coopératives ou non). Cette question renvoie également à la distinction entre stade « pré-concurrentiel » et stade « concurrentiel » qui avait été énoncée dans les années 1980 pour décrire différentes formes de coopération en termes de R&D (Hacklisch, 1987) ainsi que pour les clusters. Des comportements coopératifs peuvent émerger plus facilement dans des phases dites « amont » tandis que la rivalité serait exacerbée à mesure qu'on se rapprocherait du marché. On passerait ainsi à une coopération entre plusieurs partenaires dans la première phase pour aboutir à un nombre plus limité d'acteurs dans la dernière étape.

Les écosystèmes d'affaires sont souvent également associés au concept d'innovation ouverte (*open-innovation*) définie comme :

*« the use of purposive inflows and outflows of knowledge to accelerate internal innovation, and expand the markets for external use of innovation, respectively » (Chesbrough, 2006, p.1).*

Mais de nombreux auteurs ont mis en exergue le développement de l'*open innovation* dans le cadre de clusters et reconnaissant de fait que cette pratique ne serait donc pas réservée aux écosystèmes

d'affaires. Cooke (1998, 2005a et 2005b) a étudié explicitement la relation entre l'innovation ouverte, les clusters et les systèmes régionaux d'innovation. Vanhaverbeke (2006) a montré que les entreprises au sein de clusters régionaux sont plus à même d'adopter des stratégies d'innovation ouverte que d'autres. Simard et West (2006) ont également reconnu que les clusters régionaux constituaient un cadre idéal pour l'analyse de l'innovation ouverte.

### ***Le contrôle.***

Cette notion n'est pas toujours présentée de manière explicite pas plus que l'articulation entre le niveau individuel et la dimension collective qui sont généralement au cœur des problèmes de coordination et de contrôle du réseau (Assens, 2001).

Malgré la présence d'un leader (même si sa position est évolutive), le contrôle est de nature décentralisée dans les écosystèmes. En définitive, le rôle du leader est plutôt de coordonner les autres entreprises du système (cf. analyse d'Innsbrunn et Levien (2004) présentée dans la section suivante). Il ne s'agit pas réellement d'exercer une autorité ou un contrôle. Comme nous l'avons déjà évoqué pour les réseaux, ce sont les relations qui sont au centre du système et non pas systématiquement des modes hiérarchisés et coercitifs. Cela renvoie aux critères identifiés par Assens (2003) et mentionnés précédemment dans la partie 2. De même, les réseaux (notamment clusters) sont des systèmes de relations économiques et sociales entre des acteurs fortement innovants qui ne sont pas contrôlés par une entité spécifique.

### ***L'émergence de relations coopératives.***

Les acteurs des réseaux inter-organisationnels sont souvent étroitement liés entre eux et établissent des relations de différente nature (sous-traitance, coopération etc.), pour autant ils ne collaborent pas forcément (Peltoniemi, 2004). En outre, on peut observer le développement de relations « hors marché », d'échanges d'informations et de connaissances grâce à une collaboration informelle qui échappe ainsi à la sphère marchande. Certains réseaux (les clusters « matures ») se caractérisent par l'existence de liens spécifiques, différenciés et localisés entre des individus et des organisations qui sont coordonnés par des conventions ou des routines qui ne fonctionnent souvent que dans un contexte de proximité (Storper, 1997).

Selon certains auteurs, l'écosystème serait le seul mode d'organisation qui reposerait sur la coopération. Ainsi, Moore (1993) insiste sur le phénomène de coopération inhérent aux écosystèmes. Des articles plus récents mettent également l'accent sur cette spécificité (Gueguen et Isckia, 2009 ; Pellegrin-Boucher et Gueguen, 2005) :

*« Les logiques de coopération et de compétition sont ancrées dans la "culture" des écosystèmes d'affaires et constituent l'une de ses dynamiques fondatrices » (Pellegrin-Boucher et Gueguen, 2004, p. 14).*

Or, de très nombreux travaux (Bagshaw et Bagshaw, 2001 ; Dagnino et Padula, 2007 ; Dowling et al., 1996 ; Gnyawali et Madhavan, 2001 ; Gulati, 1998 ; Gulati et al., 2000 ; Hakansson et Ford, 2002 ; Lado et al., 1997 ; Nalebuff et Brandenburger, 1996) portant sur l'émergence et le développement de la coopération, définie comme une situation dans laquelle des entreprises concurrentes rivalisent et coopèrent simultanément entre elles (Bengtsson et Kock, 2003) ne font aucune référence aux écosystèmes (Daidj, 2010).

De plus, dans l'analyse des clusters, Porter a toujours mis en avant la co-existence de la rivalité et de la coopération entre les différents acteurs :

*"Geographic concentrations of interconnected companies, specialised suppliers, service providers, firms in related industries, and associated institutions (for example, universities, standards agencies, and trade associations) in particular fields that compete but also co-operate" (2000, p. 15).*

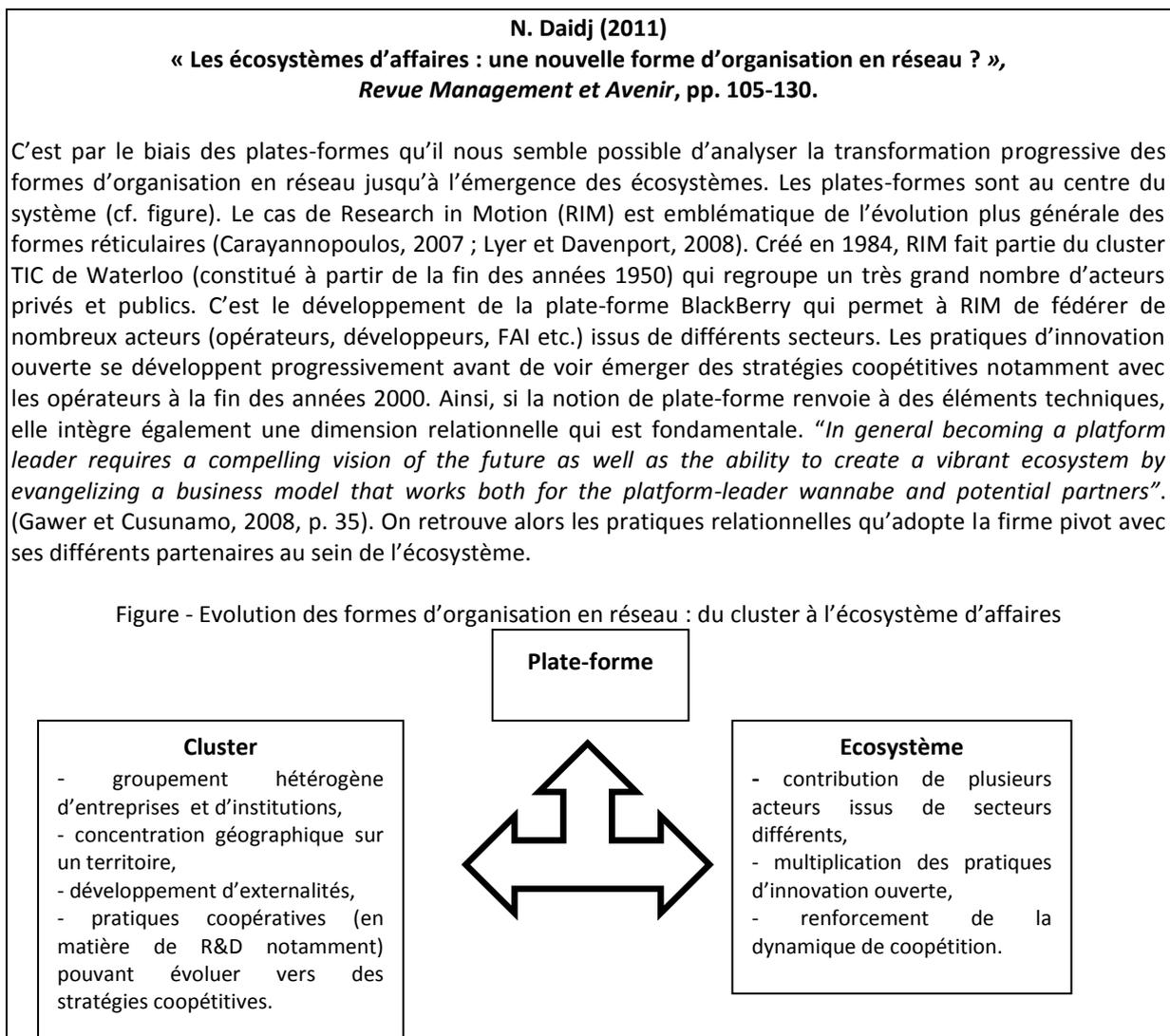
D'autres auteurs adoptent la même approche. C'est le cas notamment de Cooke et Huggins :

*"Clusters are geographically proximate firms in vertical and horizontal relationships, involving a localised enterprise support infrastructure with shared developmental vision for business growth, based on competition and cooperation in a specific market field"* (2002, p. 4) mais aussi de Mendez : *"Firms in business clusters compete and collaborate with great enthusiasm"* (2005, p. 6).

Le cluster cherche donc à utiliser à la fois les vertus ou avantages de la concurrence et de la coopération (Raines, 2001).

Il nous semble aussi à la lecture des différentes analyses que l'écosystème d'affaires se différencie surtout des autres formes organisationnelles en réseau par le développement des « industries dites de plate-forme » (cf. encadré 23).

Encadré 23 – Ecosystèmes d'affaires et industries de plate-forme (extrait)



Dans la typologie des écosystèmes d'affaires proposée par Koenig (2012), les plates-formes représentent une forme spécifique. Les relations dépendent finalement de quatre types

d'écosystèmes d'affaires auxquels les entreprises peuvent appartenir : système d'offre, plate-forme, communauté de destin et communautés foisonnantes (cf. schéma 5). Koenig analyse les plates-formes dans ces termes :

« *l'agencement est contrôlé par un acteur qui met, selon des règles précisées ex ante, un actif clé à disposition d'autres acteurs, afin que ceux-ci puissent développer une activité propre. Alors que le système d'offre agence des contributions définies par avance dans leur complémentarité, comme c'est le cas dans la construction automobile, la plate-forme, qui est organisée selon un mode d'interdépendance de type pool, favorise la multiplication d'initiatives indépendantes les unes des autres. Ce type d'agencement repose sur une application systématique du principe de modularité (...). Au sein d'un tel agencement, chaque contribution peut être améliorée de façon pratiquement indépendante (Moore, 2006: 61) » (2012, p. 216).*

Schéma 5 - Typologie des écosystèmes d'affaires



Source: Koenig (2002, p. 215).

Les industries de plate-forme sont caractérisées par une redistribution des rôles entre les différents acteurs ainsi que par une complexification de leurs pratiques relationnelles dont le renforcement des stratégies coopétitives. C'est ce que nous allons analyser dans la prochaine section.

### 3.2.3. Vers une intensification de la logique coopétitive

#### 3.2.3.1. Les déterminants théoriques de la coopétition

Selon Walley (2007), l'origine du terme « coopétition » n'est pas très claire. Albert (1999) considère que le concept a émergé en 1991, mais nombreux sont ceux qui considèrent que la paternité en revient à Ray Noorda, fondateur et dirigeant de la société Novell, qui a prononcé pour la première fois ce terme dans les années 1980. La coopétition a été souvent étudiée dans la continuité de la coopération.

« *La coopétition est [donc] une stratégie similaire à celle décrite par Garrette et al. (1993) au sujet des alliances additives, visant à tirer parti des complémentarités horizontales entre des entreprises concurrentes sans avoir à supporter les inconvénients en frais de structure d'une fusion » (Assens, 2004, p. 82). « La coopétition émerge lorsqu'une firme bénéficie d'une position concurrentielle forte sur son marché tout en ayant un besoin important de ressources extérieures » (Assens, 2004, p. 92).*

Les déterminants et les moteurs de la coopétition sont nombreux comme le montre l'encadré suivant (cf. encadré 24).

Encadré 24 – Les déterminants et les moteurs de la coopétition (extrait)

<p>N. Daidj, (2013),                  The evolution of new entrants' strategies in the media sector in a context of convergence.                  The case of Apple, Google and Microsoft, in S. BEN LETAIFA, A. Gratacap, T. Isckia (Eds.),  <i>Understanding business ecosystems, How firms succeed in the new world of convergence</i>,                  De Boeck, chapter 8, pp. 165-192</p>		
<p>Coopetition raises several questions as shown in the following table: coopetition could be analyzed across multiple criteria. The scope of this phenomenon is very large but in this research, we have decided to focus our analysis on a crucial issue: the level of competitive relationships combined with the number of rival companies.</p>		
Challenges/ implications	Authors	Definitions
Coopetition is a simple mix of both cooperation and competition.	Bengtsson, Kock, (2003); Lado, Boyd, Hanlon (1997)	Coopetition is a situation in which rival companies (two or more) simultaneously compete and co-operate with each other (Bengtsson & Kock, 2003).
Strategic alliances versus coopetition?	Luo (2007)	The delimitation between strategic alliances and cooperative practices remains very unclear. Coopetition is often considered as an "extension" of co-operation (in the form of agreements, alliances, strategic alliances) between companies. "Coopetition and strategic alliance are connected with each other". "Establishing an alliance with competitors emphasizes cooperation only. Its unit of analysis is the alliance itself rather than the parent organizations. Alliances between competitors represent only a part of cooperative endeavours; they cannot reflect the effects of comprehensive competition on a diverse list of products between rivals, nor the insights of other types of cooperation such as collective efforts in lobbying governments, establishing industry standards, or building global or regional clusters of production and supply" (Luo, 2007, p. 130).
<b>Environment</b>		
Convergence Technology/ Innovation changes High tech sectors	Gnyawali, Park (2011)	"Coopetition is more critical in high technology contexts because of several challenges such as shrinking product life cycles, need for heavy investments in R&D, convergence of multiple technologies, and importance of standards" (p. 650).
<b>The nature of co-opetitive relationships</b>		
Motivations Interest Aims	Dagnino, Yami, Le Roy, Czakon (2008) ;  Dagnino, Padula (2002)	Coopetition is "a system of actors that act due to partly coinciding interests and aims" (Dagnino et al., 2008). Coopetition as "an incomplete interest and goal congruence" (Dagnino & Padula, 2002).  Access to distinctive resources and core competencies, control over market uncertainties
Level of coopetition	Arsenault, Castells (2008)	This system of coopetition can be found at every level: local, regional and national
Dyadic (links) versus group of firms	Dagnino, Padula (2002)	"The typology of interfirm coopetition is based on two basic coopetition forms: i.e., dyadic coopetition and network coopetition" (see below the analysis of the specific case of the ecosystem)
Static versus dynamic Stable versus	Luo (2007); Park, Russo (1996); Gnyawali, Park,	The nature of coopetition is dynamic: cooperative and competitive strategies do not remain constant over time (Luo, 2007)

unstable	(2011); Mellet (2007)	“Dynamics of co-opetition would be (thus) shaped by industry and partner conditions as well as firms’capabilities to pursue a win-win approach” (Gnyawali & Park, 2011) Coopetitive relationships are unstable (Park, Russo, 1996). Difficulties to manage coopetitive relationships as they are difficult to maintain and may lead to open conflict (Mellet, 2007).
Trust	Morris, Kocak, Özer (2007)	“Coopetition is a relationship which is characterized by trust, engagement and mutual benefits (...). “Coopetition produces a unique context for trust, in that a firm must trust its partner in two quite different arenas (...). A coopetitive partner develops trust regarding how the other firm will share resources, communicate, meet deadlines, use information, and other aspects of the cooperative dimension of the relationship” ((Morris, Kocak, Özer, 2007).
<b>Results/performances</b>		
Value	Dagnino, Padula (2002)	Coopetition is the common strategy to create value and simultaneous competition in the distribution of value.
Profit	Walley (2007); Luo (2005); Cringely (2002); Albert (1999); Peline (1998).	Coopetition can be used as a strategy to achieve profits and maximize resources in the long term.
Applications	Chen, Li (1999); Dvorak, Ramstad (2006), Daidj (2008, 2010, 2011a et b)	High technology industries: Telecommunications, semiconductors, consumer electronics equipment, media, video games consoles.

Cette notion de coopération qui est relativement complexe renvoie à plusieurs niveaux d’analyse et pas seulement à celui de la coopération. Elle est de plus en plus associée à la notion d’écosystème et en constituerait l’un des éléments déterminants. La notion de coopération a été développée dans le cadre de plusieurs corpus théoriques que nous avons synthétisé dans le tableau suivant (cf. tableau 7).

Tableau 7 – Les perspectives théoriques de la coopération

Approches théoriques	Auteurs	Principaux concepts	Principales contributions à la coopération
Théorie des jeux (cf. partie 2)	Axelrod (1984) ; Brandenburger & Nalebuff (1995) ; Dixit & Nalebuff, (1991); Hill (1990) ; Luce & Raiffa, (1957); Parkhe (1993) ; Shubik (1982).	Analyse du comportement de plusieurs joueurs et des relations entre eux Jeux (dilemme du prisonnier, bataille des sexes, poule mouillée) Coalitions & jeux coopératifs/ non coopératifs Paiements/ gains Stratégies (Tit-for-tat)	Valeur nette (compétiteurs, complémentaires, fournisseurs, clients)
Théorie des coûts de transaction (cf. partie 1)	Dowling et al. (1996) ; Hennart (1988, 1989, 1990) ; Imai & Itami (1984) ; Monteverde, Quintanna-Garcia & Benavides-Velasco (2003); Teece (1982) ; Richardson (1972) ; Williamson (1985).	Structure de gouvernance Marché et hiérarchie Coûts de transaction Opportunisme	La coopération est considérée comme une opération déséquilibrée : l’une des entreprises sera susceptible de prendre possession des actifs stratégiques de son partenaire (Quintanna-Garcia & Benavides-Velasco, 2003). Les firmes peuvent profiter de relations coopératives pour

			développer un avantage concurrentiel durable (Dowling et al., 1996)
Resource-based view (RBV)	Barney (1991) ; Rumelt (1987) ; Wernerfelt (1984) Penrose (1959) ; Teece, Pisano & Shuen (1990) ; Lado et al. (1997)	Ressources distinctives Compétences fondamentales Actifs stratégiques Capacités dynamiques	Les stratégies coopétitives peuvent être considérées comme des moyens efficaces pour combiner des ressources distinctives et des compétences fondamentales de plusieurs organisations to pour développer un avantage compétitif durable. Lado et al. (1997, p. 113), "The resource-based view of strategic management provides a useful and complementary theoretical framework for the development of a syncretic model of competition and cooperation".
Approche en termes de réseaux industriels / écosystèmes d'affaires	Axelsson & Easton, (1992); Haakansson & Johanson (1993); Blankenburg-Holm & Johanson (1997); Bengtsson & Kock (1999, 2000)	Réseaux inter-organisationnels Gouvernance Création de valeur Confiance Open innovation	Les relations coopétitives peuvent cumuler les avantages et les inconvénients à la fois de la coopération et de la compétition

Source: adapté de Daidj et Hammoudi (2007), Daidj et al. (2011).

### 3.2.3.2. La complexité des relations coopétitives : la prise en compte des relations dyadiques/réseaux

Dans nos recherches les plus récentes et dans la continuité de nos travaux antérieurs, ce que nous avons souhaité approfondir c'est le concept de la coopétition dans un contexte de convergence à travers le prisme des écosystèmes d'affaires et plus particulièrement en prenant en compte l'articulation entre les deux niveaux d'analyse que sont les relations dyadiques et les réseaux inter-organisationnels. Pour cela, nous avons développé un cadre d'analyse intégrant trois typologies développées par les auteurs suivants :

- Dagnino et Padula (2002)
- Iansiti & Levien (2004)
- Luo (2007).

Nous avons choisi ces travaux théoriques car ils nous semblent particulièrement pertinents pour décrire les relations inter-firmes dans un contexte de convergence. Nous proposons de les combiner et de proposer une grille d'analyse unique.

#### **Les différents types de coopétition (Dagnino et Padula, 2002)**

Dagnino and Padula (2002) distinguent quatre types of coopétition :

- relations dyadiques simples : alliance – consortium dans le domaine de la R&D – qui ne concernent que deux partenaires ;
- relations dyadiques complexes : alliances dans les secteurs de l'automobile – plusieurs partenaires, différents champs de coopération – R&D, fabrication de composants ;
- réseau simple : coopétition entre de nombreuses firmes à un niveau de la chaîne de valeur ;
- réseau complexe : districts industriels, clusters et écosystèmes d'affaires.

#### **La définition des rôles des acteurs dans l'analyse d'Iansiti et de Levien (2004)**

Iansiti et Levien (2004a and b) ont concentré leurs recherches sur les écosystèmes d'affaires dans la continuité d'une réflexion sur les clusters. Iansiti et Richards (2006) considèrent les écosystèmes

d'affaires comme des réseaux « dont les efforts intégrés sont nécessaires pour fournir de la valeur aux clients finals » (p. 77). Iansiti et Levien (2004) considèrent que les entreprises peuvent jouer plusieurs rôles au sein d'un écosystème. Ils distinguent ainsi quatre catégories d'acteurs au sein d'un écosystème : les acteurs de niche (*niche players*), les « dominateurs » (*dominators*), les « centres d'affaires » (*hub landlords*) et les firmes pivot (*keystones*). Les acteurs de niche sont les plus nombreux. Les dominateurs et les centres d'affaires attirent et exploitent en général les ressources et les compétences des autres entreprises.

A l'inverse des « dominateurs », l'entreprise pivot n'a pas pour objectif de contrôler l'ensemble du réseau, mais cherche à se positionner sur quelques nœuds stratégiques. Il est généralement admis que l'écosystème d'affaires repose sur une ou plusieurs firmes pivot qui jouent un rôle essentiel. Ces entreprises pivot ont une influence déterminante sur le processus de co-évolution. Leur évolution conditionne celle des autres firmes constituant l'écosystème. Comme le souligne Ronteau (2009, p. 201) :

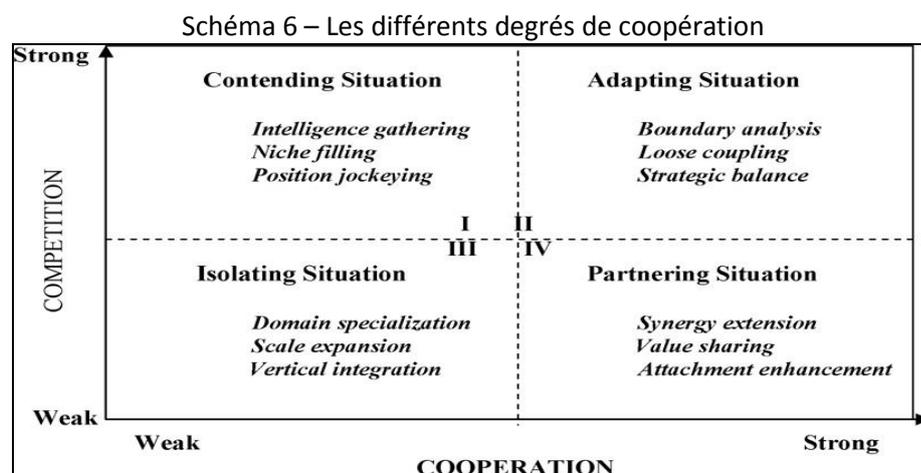
*« elles permettent, par leur vision et leurs capacités relationnelles, de mettre sur pied un nouveau réseau de valeur [et elles] captent une part importante de cette même valeur (value dominators au sens de Iansiti et Levien, 2004). »*

### **La coopération : un phénomène multidimensionnel (Luo, 2007)**

Enfin, Luo (2007) s'est intéressé à la distinction entre les deux niveaux d'analyse que représentent la firme et le réseau dans le but de mieux appréhender le phénomène de coopération. Ses recherches ont abordé le phénomène de coopération et ses implications sur des entreprises concurrentes au niveau international. Ces entreprises sont principalement les grandes entreprises multinationales (MNE). Bien qu'il ne mentionne pas la notion de réseaux inter-organisationnels et en particulier le concept d'écosystème d'affaires, il souligne la diversité des situations coopératives dans son modèle et discute de la pertinence des réponses stratégiques apportées par les entreprises dans différentes situations de coopération.

Luo (2007) appréhende donc le phénomène de coopération en combinant deux approches pour décrire :

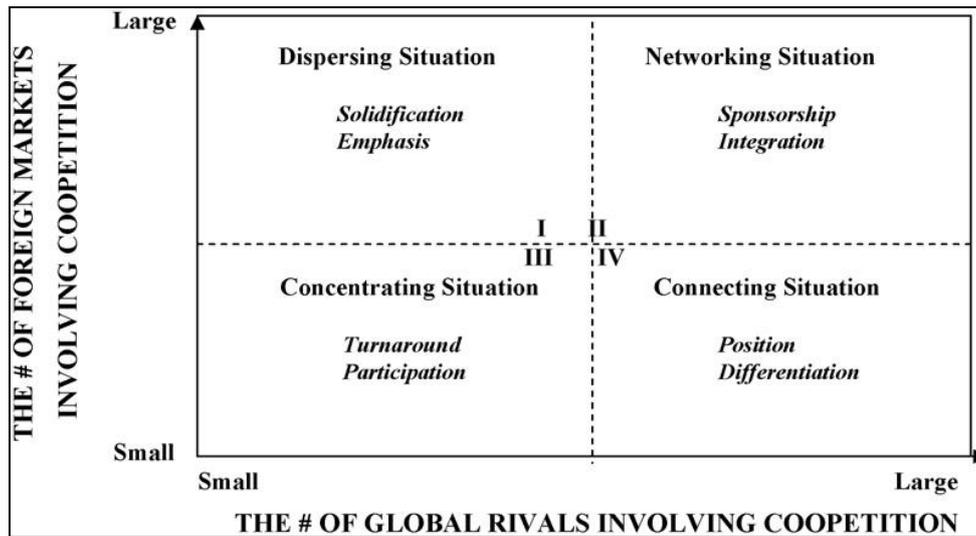
- les différents degrés de coopération et de compétition entre deux rivaux (cf. schéma 6). Il identifie ainsi quatre situations : rivalité, adaptation, isolement et partenariat ;



Source : Luo (2007, p. 136).

- la diversité des modèles de coopération. Luo propose d'étudier quatre situations distinctes : dispersion, concentration, connexion et réseau en fonction du nombre de concurrents mondiaux et du nombre de marchés internationaux sur lesquels l'entreprise est engagée.

Schéma 7 – Les différents degrés de coopération



Source : Luo (2007, p. 139).

### 3.2.3.3. Application de la grille d'analyse à Apple, Google et à Microsoft

Le choix d'Apple, Google et de Microsoft se justifie pour plusieurs raisons :

- Ces groupes symbolisent parfaitement le développement de la convergence industrielle et technologique et sont considérés comme les nouveaux entrants sur le marché des « nouveaux médias » ;
- En se positionnant globalement sur les mêmes marchés (activités/services), ils participent à la reconfiguration globale des chaînes de valeur et contribuent à la mise en place de nouveaux modèles d'affaires ;
- Ils se sont éloignés progressivement de leur cœur de métier pour se diversifier et cette stratégie a été rendue possible grâce au développement de ressources distinctives et de ressources fondamentales (cf. encadré 25) ;
- Ils développent des pratiques relationnelles variées (cf. encadré 26).

Encadré 25 – Evolution de la stratégie de diversification (extrait)

N. Daidj, (2011),  
Media Convergence and Business Ecosystems, *Global Media Journal*,  
vol. 11, Issue 19, Fall, pp. 1-12.

The (previous) analysis of Apple, Google and Microsoft suggests one important finding; namely, that convergence and diversification strategies are closely linked (Table). The three new entrants are engaged in nearly the same strategic activities even if their core business is quite different.

Strategic business units	Apple	Google	Microsoft
Online services	Internet offerings	Google online advertising	Online services business (online advertising)
Web browser & OS	Mac OS X and iOS operating systems	Chrome (OS & web browser)	Client (OS & web browser)
Server and tools		Server and tools	Server and tools (Windows Server, Microsoft SQL Server)
Cloud computing	iCloud	Cloud Computing applications (GG docs)	Microsoft Business Division (Microsoft Office system)
Entertainment	Third-party Digital content (music, movies, games, podcasts)	Entertainment	Entertainment and Devices Division (Xbox 360, Zune platform, PC games...)
Digital devices	iPods, iPhones, iPads, laptops and desktops		
Other revenues		Other revenues	Other revenues

The evolution of Apple, Google and Microsoft core business

	Initial core business	2007	2013
Apple	Designing and manufacturing consumer electronics, PCs and related software and peripheral products and networking solutions.	Phone, computer (Mac), mobile OS (iOS), OS (MacOS), movies & music (iTunes), browser (Safari)	Phone, tablet (iPad), computer, mobile OS, OS, iTunes, icloud, search (Google)
Google	Development of a very powerful search engine: matching Internet users with advertisers looking for leads	Search, Mobile OS	Search, OS (ChromeOS), Mobile OS (Android), tablet (Nexus), browser (Chrome), Google cloud, Google music services, Google's YouTube
Microsoft	Development, manufacturing, licensing and supporting software products (OS, server applications, business solution applications...)	Browser, OS (Windows), mobile OS (WinMobile), search (MSN), Xbox	Browser, Mobile OS (Windows Phone), search (MSN), Xbox One, Search (Bing) moving to its cloud (Azure)

Source: elaborated by the author.

Nous avons eu recours aux trois typologies exposées dans la section précédente pour expliquer les relations coopératives entre Apple, Google et Microsoft (cf. encadré 26). Nous avons souhaité mettre en perspective les différents types de coopération dans un contexte de convergence caractérisé par une complexification des liens entre entreprises engagées dans des réseaux inter-organisationnels tels que les écosystèmes d'affaires. Nous avons montré dans ce travail la pluralité des pratiques coopératives selon que les groupes sont engagés dans des alliances dyadiques et/ou dans des réseaux inter-organisationnels parmi lesquels les écosystèmes. Ces liens multiples entre ces grands groupes questionnent les notions de concurrence et de compétition (cf. conclusion générale).

Encadré 26 – Relations coopératives et réseaux inter-organisationnels : quels enseignements ?  
(extrait)

**N. Daidj (2013),**  
**The evolution of new entrants' strategies in the media sector in a context of convergence.**  
**The case of Apple, Google and Microsoft, in S. BEN LETAIFA, A. Gratacap, T. Isckia (Eds.),**  
**Understanding business ecosystems, How firms succeed in the new world of convergence,**  
**De Boeck, chapter 8, pp. 165-192**

**The diversity and the complexity of relationships of Apple, Google and Microsoft**  
 Apple, Google and Microsoft have developed different kinds of relationships taking several forms (dyadic links and networks) based on cooperation and competition.

**From dyadic alliances to complex links**

Apple/Google: There was a close collaboration between Apple and Google on some of the phone features: Google provided its popular search engine, as well as the Maps and YouTube applications.

Apple/Microsoft: Apple and Microsoft were "old enemies" for a long time because of the battle between Mac OS and Windows in the 1990s. But, the two leaders are currently cooperating: Bing will be included as one of the search engine choices within Safari on iPhone, iPad, iPod and within the Safari browser on the Mac and PC.

Apple/Google/Microsoft Mac vs Windows: Apple TV allows customers to watch movies and television shows on their high definition television. Content from iTunes, Netflix, Hulu, and Flickr as well as music, photos, videos and podcasts from a Mac or Windows-based computer can be wirelessly streamed to a television through Apple TV. Apple TV users can view streaming YouTube (Google) videos on their television.

**The context of convergence**

The context of convergence encourages a networking situation that is "cooperatively heterogeneous". A focal player may maintain a contending position with one rival, a partnering position with another, and an adapting position with a third. A focal firm could be a keystone within a specific BE and, at the same time, could develop different types of links outside the BE with other companies as it wants to define the competitive arena of the Internet and to sustain its competitive advantage. This is the case of Google and Microsoft.

Box — Diversity of cooperation with multiple global rivals in a convergence context  
 The case of the major ICT groups

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Large</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">           THE NUMBER OF            FOREIGN MARKETS            INVOLVING            COOPERATION         </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Small</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">           Dispersing            situation:             Before            the convergence?         </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">Small</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">           Networking situation: the convergence context?             Firms are embedded in a bundle of relationships (i.e. joint-ventures, strategic alliances, equity sharing, etc.) that have an impact on each firm's competitive behavior (Gnyawali &amp; Madhavan, 2001), as well as the network's behavior as a whole.            At the network level, the competitive behavior is affected by the competition stimulated by other networks' strategic moves. In this situation, firms enter several kinds of interorganizational networks among them BE.         </div>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">           THE NUMBER OF GLOBAL            RIVALS INVOLVING            COOPERATION         </div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">Large</div>

Source: Daidj, adapted from Luo, 2007, p. 139.

**Dyadic relationships versus networks (BE)**

Combined with Dagnino and Padula (2002) the framework proposed by Luo can be useful to understand the relations between two global rivals: Apple vs Google, Apple vs Microsoft and Google vs Microsoft. For example, Apple and Google can be considered to be in a contending situation as they are two direct competitors. Apple, Google and Microsoft have also to compete and to cooperate, however, with a much greater number of firms and their links are much more complex.

L'analyse que nous avons menée conduit aux enseignements suivants :

- la coopération entre entreprises (même rivales) existe et peut prendre plusieurs formes plus ou moins complexes (relations dyadiques, réseaux) ;
- les pratiques coopératives se renforcent et elles sont multiples : le degré de coopération varie selon les marchés et les acteurs impliqués ;
- parallèlement, les relations inter-firmes se structurent de manière croissante autour de la formation des réseaux ;
- le contexte de la convergence accélère cette dynamique ;
- les écosystèmes d'affaires ne peuvent pas expliquer tous les liens existant entre les entreprises étudiées. Ils représentent une catégorie de réseau parmi d'autres ;
- la dynamique concurrentielle est confortée malgré le développement de ces formes inter-organisationnelles, l'hypercompétition est toujours d'actualité (D'Aveni et *al.*, 1995). Les réseaux inter-organisationnels ne contribueraient pas à des pratiques collusives définies de manière classique comme un partage du marché (sur la base des variables prix et/ou quantités) ;
- La poursuite d'un objectif d'avantage concurrentiel est toujours au centre de la stratégie de ces groupes ; pour autant, la question se pose de la nature de cet avantage concurrentiel durable ou temporaire.

## Conclusion

Comme nous l'avons montré, la convergence a eu un impact fondamental sur les chaînes de valeur et les modèles d'affaires dans le secteur des TIC nécessitant la prise en compte des éléments suivants :

- des contenus de différente nature et les droits associés ;
- une multitude de canaux de distribution et de supports ;
- des sources de revenus variées liées aux différents types de supports et de distribution et à la gestion des droits (audiovisuels) ;
- de nouveaux entrants qui rivalisent directement avec les acteurs « traditionnels ».

Dans les années 2000, il était fréquent d'affirmer que le contenu était devenu le moteur de ces industries (*Content is King*). La situation a évolué depuis et les avis divergent oscillant entre deux positions. La première considère que c'est le terminal (smartphone, tablette, console de jeux etc.) qui orienterait le marché. La seconde place la fonction de distribution au cœur de la dynamique concurrentielle et de l'avantage compétitif des entreprises. Cette question reste ouverte.

Dans ce contexte de convergence, de « nouvelles » formes de réseaux inter-organisationnels ont émergé plus récemment. Les écosystèmes d'affaires (Moore, 1993, 1996), en référence à la métaphore écologique, sont aujourd'hui un concept très utilisé après la vague des alliances et des réseaux dans les années 1980-90. Mais, le débat sur les écosystèmes d'affaires est loin d'être tranché actuellement comme l'attestent les différentes contributions académiques citées précédemment. En fait, l'écosystème d'affaires peut être perçu comme un concept ambigu sujet à de multiples représentations et interprétations. D'autre part, il n'y a pas de lien entre l'écosystème et des recommandations normatives. Les auteurs n'insistent pas vraiment sur les moyens et les stratégies d'amélioration des performances d'un écosystème ni sur les actions les plus appropriées dans sa phase de développement. Sur la base des éléments présentés précédemment et à l'exception peut-être de la notion de plate-forme il semble difficile de reconnaître un caractère totalement « original » aux écosystèmes. Il se confond avec d'autres formes de réseaux et il n'est pas toujours évident d'arriver à l'identifier en tant que forme spécifique. Nous considérons toutefois que l'écosystème d'affaires peut s'apparenter à un réseau d'innovation non territorialisé.

## Conclusion générale et perspectives de recherche

Les réseaux inter-firmes sont au cœur des dynamiques concurrentielles contemporaines et ils le seront de plus en plus. Ce mémoire représente une première étape dans la formalisation des différentes logiques d'alliances et de réseaux. Nous avons montré la diversité des réseaux inter-organisationnels (des formes « anciennes » aux plus récentes comme les écosystèmes d'affaires) et la nécessité de mobiliser plusieurs corpus théoriques pour mieux les appréhender. Ce travail est encore partiel. De nombreuses dimensions restent à explorer. C'est la raison pour laquelle nous souhaitons la développer.

### ***Thématique de recherche : évolution des réseaux interorganisationnels et des écosystèmes d'affaires***

A un niveau plus global, nous souhaitons donc poursuivre nos analyses sur les réseaux inter-organisationnels et notamment sur les écosystèmes d'affaires autour de trois problématiques liées aux performances, à la stabilité et à la course technologique associée à la dynamique concurrentielle.

Nous avons comme projet à moyen terme d'analyser les performances des écosystèmes d'affaires sur plusieurs plans : organisationnel, technologique, financier etc. Ces études peuvent être menées plus facilement aujourd'hui dans la mesure où certains écosystèmes ont déjà plusieurs années d'existence. Nous projetons notamment d'étudier l'écosystème de Google constitué autour du système d'exploitation Android mais également autour des activités de la télévision connectée.

Les écosystèmes d'affaires renvoient également à une réflexion plus générale sur les conditions de stabilité, stabilité qui peut être remise en cause en « interne » ou par des facteurs externes. Cette notion de stabilité inhérente aux alliances stratégiques et aux réseaux a été largement débattue dans de nombreux travaux académiques (notamment dans le cadre des théories de la firme). En effet, comme pour d'autres réseaux, est-ce que le concept de stabilité a un sens pour un écosystème et dans l'affirmatif comment peut-on définir les conditions de stabilité? Pellegrin et Gueguen, (2004, p. 22) considèrent que « *l'écosystème d'affaires doit essentiellement se comprendre sous l'angle de l'équilibre instable (Stanley, 1999)* ». En ce sens, la dynamique des écosystèmes s'apparente à celle des réseaux (et/ou clusters) qui peuvent suivre un cycle de vie au même titre que le produit ou l'industrie. Si les risques d'appropriation des compétences (connaissances, technologie) par l'un des partenaires sont tout à fait réels dans un écosystème, la stabilité du réseau peut être remise en cause.

Un facteur de stabilité pourrait être lié au rôle clé joué par le leader et par la « constance dans l'importance de ce rôle » (Pellegrin et Gueguen, 2004). Mais cet élément n'est pas suffisant. Il semble que les problèmes d'appropriabilité se posent à nouveau même si la notion d'écosystème est parfois associée à des pratiques d'innovation ouverte pour lesquelles les droits de propriété « classiques » (brevets) ne sont plus tout à fait adaptés. A défaut d'un régime d'appropriabilité fort, quels pourraient être alors les éléments susceptibles de renforcer l'équilibre d'un écosystème ? En fait, il semble à nouveau que la confiance entre les différents protagonistes liée aux processus d'apprentissage (technologique et organisationnel) soit garant d'une certaine stabilité. La confiance mutuelle liée aux engagements antérieurs, à la réputation et à la « mémoire sociale » constitue un élément rassurant et stabilisant renforcé par la combinaison et l'échange de nouvelles connaissances et d'un savoir faire organisationnel. Le résultat d'un tel apprentissage peut conduire à une « institutionnalisation » des routines et des règles susceptibles de servir à une coopération future.

Pour approfondir la notion de stabilité, il serait aussi intéressant de prendre en considération l'environnement des entreprises qui font partie de l'écosystème dans la mesure où les stratégies des

autres acteurs extérieurs peuvent avoir des répercussions sur l'équilibre de l'écosystème. C'était déjà le cas des autres types de réseaux/alliances.

« Les stratégies des firmes tierces sont susceptibles de contrer celles des firmes qui participent à l'accord et de provoquer des débauchages et des conflits d'intérêt. Il existe en permanence la menace d'un recours à une coalition alternative, à une autre forme de coopération (telle l'acquisition d'une licence) ou à un retour à une stratégie indépendante » (Jacquemin, 1986, p. 4).

Il existe des changements dans les structures mêmes des marchés qui auront des répercussions sur le développement des écosystèmes, l'entrée ou la sortie des différents acteurs. La compétition entre réseaux (notamment entre écosystèmes d'affaires) sur les différents marchés sera étudiée.

Enfin, le développement des écosystèmes d'affaires renvoie à deux niveaux d'analyse distincts : la concurrence et la compétition. Il est généralement admis que la « concurrence » peut être observée sur le marché des produits/services alors que la « compétition » entre les firmes s'exerce au niveau de l'innovation. Les situations de compétition technologique fondées sur les rendements croissants d'adoption (RCA) ont quatre grandes propriétés :

- La non-prédictibilité : il est difficile de prédire l'issue de la compétition ;
- L'inflexibilité : il arrive un moment où la domination d'une des technologies n'est plus susceptible d'être remise en cause. On parle alors de situation de « *lock-in* » (verrouillage) ;
- La possible inefficience : ce n'est pas toujours la technologie la meilleure (efficente) qui l'emporte ;
- La dépendance de sentier : le passé compte et détermine en partie l'issue finale de la bataille.

Les analyses en termes de course technologique portent sur des modèles dans lesquels l'entreprise se sert de l'innovation comme d'un instrument de compétition tant du point de vue défensif qu'offensif. En outre, la concurrence est dite *ex-post* et la compétition apparaît *ex-ante*. La course technologique est une situation dans laquelle l'ordre d'arrivée devient essentiel et où les firmes sont récompensées sur la base de leur rang.

« Dans un contexte de globalisation et d'interdépendance accrue entre les différents types d'acteurs industriels ou institutionnels, chaque firme se doit ainsi de construire et d'entretenir (ou, simplement, d'appartenir à) des coalitions et des réseaux suffisamment puissants et pérennes pour pouvoir rester — et, éventuellement, dominer — dans la course à l'innovation et aux parts de marché » (Depret, Hamdouch, 2002, p. 42).

Si la dynamique concurrentielle des écosystèmes d'affaires a déjà été étudiée, les modèles de compétition et de course technologique ne font pas encore référence aux écosystèmes d'affaires et intègrent surtout les stratégies de coopération inter-firmes. C'est ce que nous proposons d'analyser dans des travaux futurs. Nous nous intéresserons aux liens entre la course aux « réseaux » et la course technologique.

### ***Perspectives de recherche et développement de partenariats à l'international***

La thématique de recherche présentée précédemment s'inscrit dans un contexte particulier qui est celui de la convergence. Comme nous l'avons souligné dans ce mémoire, le contexte actuel de convergence industrielle et technologique a largement inspiré nos travaux sur les réseaux inter-organisationnels et son impact sur les stratégies des entreprises notamment dans le domaine des TIC. C'est cette thématique qui est développée dans un ouvrage qui paraîtra fin 2014 (*Strategic management and business strategies for the digital economy*, IGI Global).

De même, notre réflexion initiée au début des années 2000 sur le secteur des consoles et des jeux vidéo se poursuit et devrait aboutir à la publication d'un article en cours de révision actuellement) en collaboration avec deux collègues M. Carpenter (Télécom Ecole de Management) et C. Moreno (Télécom SudParis) dans *Communication & Strategies* sous le titre "*Game consoles manufacturers:*

*the end of sustainable competitive advantage*". Ces publications nous permettront également de renforcer et d'actualiser nos contenus pédagogiques autour de la thématique de l'évolution de la stratégie des principaux acteurs du secteur des TIC dans les différents enseignements que nous animons.

Par ailleurs, notre implication dans des activités de recherche au niveau international se poursuit actuellement. Nous avons plusieurs projets de collaborations en termes de recherche qui s'inscrivent dans le droit fil de notre thématique de recherche. Ainsi, nous avons initié plusieurs recherches :

- avec Pr Robert DeFillippi (Directeur du « Center for Innovation and Change Leadership » à l'Université de Suffolk, Boston) à l'occasion de notre visite en tant que chercheur invité (avril-juin 2014). Nous souhaitons effectuer une analyse de la dynamique des écosystèmes d'affaires dans le cadre « des industries dites de contenu » à partir de l'évolution du rôle de quelques acteurs clés. Cette recherche s'appuie sur une démarche qualitative (études de cas). L'objectif de ce travail est la soumission à la revue « International Journal of Technology Management » (*Special Issue on: "Leveraging Technological Change: the Role of Business Models and Ecosystems"*, octobre 2014) ;

- Dans le domaine du management des médias avec des enseignants-chercheurs de la KAIST (*Korea Advanced Institute of Science and Technology*, Séoul) suite à la publication avec Jaemin Jung (travaux cités dans ce mémoire). Nous participons également au groupe de réflexion coordonné par Mercedes Medina (*Research Manager, University of Navarra*) dans le cadre d'un programme de recherche européen : *'Impact of Digitalization on Media Production and Consumption In Europe: The New Consumer Diet'*. Un « workshop » sur ce thème a été organisé fin mars 2014 et nous avons eu l'occasion de présenter nos travaux.

Nous travaillons également sur un projet avec Benedetta Prario (University of Lugano) qui porte sur une analyse comparative de l'industrie de la VOD (France-Italie). Des entretiens semi-directifs sont prévus avec des acteurs du secteur (chaînes de TV, opérateurs télécoms) d'ici fin 2014, la difficulté étant d'avoir « accès au terrain » en particulier dans ce domaine. L'objectif est de soumettre ce travail début 2015 à « The International Journal on Media Management ».

### ***Implication dans des activités de recherche au niveau national***

Nous sommes engagés actuellement dans différents projets de recherche au travers de plusieurs structures et programmes (à court et à moyen terme) qui nous permettent de progresser dans la conduite et la valorisation de nos recherches. Ces activités sont étroitement liées à celles des équipes de recherche auxquelles nous appartenons :

- Au sein de Télécom Ecole de Management et de son centre de recherche, nous appartenons à l'équipe de recherche « Innovation, globalisation et transformation » qui étudie la transformation des réseaux d'affaires associée au processus de globalisation. Les travaux de cette équipe permettent notamment de mieux comprendre les stratégies relationnelles et les enjeux associés à la dynamique d'innovation collective dans les écosystèmes d'affaires. Le rôle des TIC dans les relations inter-firmes, l'évolution des comportements d'achat, l'innovation ouverte font également l'objet de recherches. Notre participation s'est concrétisée notamment par des publications avec certains membres (dont Thierry Isckia, responsable de l'équipe) qui sont citées dans ce mémoire ;

- Nous sommes également membre du LITEM (Laboratoire en Innovation, Technologies, Economie et Management) créé le 16 juillet 2013. LITEM réunit plus d'une centaine de chercheurs en sciences économiques et sciences de gestion de Télécom Ecole de Management, Grenoble Ecole de

Management et de l'Université Evry-Val d'Essonne. Le LITEM, adossé à l'École Doctorale "Sciences de la Société" (SDS) commune à l'Université d'Evry-Val d'Essonne et Télécom Ecole de Management, accueille également des doctorants (plus d'une soixantaine à ce jour). Cinq axes de recherche ont été définis : Innovation et Technologie, Innovation et Entrepreneuriat, Nouvelles Formes et Structures d'Organisations, Marketing et Réseaux Sociaux et Finances. Nous participons aux travaux de l'équipe de l'axe « Innovation et technologie » ;

A moyen terme, Télécom Ecole de Management devrait également contribuer aux projets de recherche de la Maison de l'Innovation des Sciences et de la Société (MISS) sur le campus d'Evry. La MISS a vocation à accueillir des projets de recherche orientés vers les TIC à l'horizon 2016 et intégrera les deux écoles du campus d'Evry : Télécom Ecole de Management et Télécom SudParis (TSP). Dans le cadre de l'appel à projet lancé actuellement, nous envisageons de déposer un projet autour des « jeux vidéo / interactions et collaborations numériques » (pour la partie stratégie et business modèles) avec des collègues EC du département Informatique de TSP.

Enfin, nous sommes engagés actuellement depuis fin 2013 dans un projet ANR intitulé IDEFIX (*Intelligent DEsign of Future mobile Internet for enhanced eXperience*) avec les partenaires suivants : FT, Alcatel Lucent Bell Labs, IMT, Université d'Avignon et des pays du Vaucluse, Université Pierre et Marie Curie et INRIA. Nous sommes responsables de l'un des modules (*Leader of Task 5: Elaboration of business models / Network investment framework*) pour lequel nous animons une équipe de deux post-doctorants. Notre contribution porte sur les aspects stratégiques liés au développement des nouveaux réseaux de l'Internet mobile. Nous avons déjà effectué une première communication : "De la complexité et de la multiplicités des réseaux inter-organisationnels. Une introduction aux écosystèmes d'affaires » (janvier 2014, séance introductive IDEFIX). Nous pensons pouvoir utiliser les principaux résultats de nos analyses associées à ce module pour rédiger et soumettre un article d'ici début 2016.

## Références

Pour ne pas allonger de manière excessive la bibliographie, nous avons choisi de présenter seulement les références suivantes qui renvoient :

- à des travaux qui ne figurent pas dans la liste des publications jointes à ce dossier. Il s'agit notamment de références mentionnées dans l'ouvrage suivant : *Le management stratégique par la théorie des jeux. Une introduction*, Hermes, Lavoisier, Paris, 2007 (cf. [13] dans la liste de publications à la page 5) ;
- aux encadrés méthodologiques (dans la mesure où les références figurent dans plusieurs publications, nous avons jugé utile de les regrouper dans ce travail) ;
- à des lectures effectuées plus récemment qui ne sont pas recensées dans les publications présentées dans ce dossier.

Alchian A., Demsetz H. (1972). Production, Information Costs and Economic Organization, *American Economic Review*, vol. 62, 5, pp. 777-795.

Ansoff H. (1965). *Corporate Strategy*, Mc Graw Hill, New York (traduction française 1971, *Stratégie du développement de l'entreprise*, Paris, Hommes et Techniques).

Assens, C. (2001). *Le réseau*. Mémoire d'HDR, Université de Paris Dauphine.

Assens, C. (2013). *Le management des réseaux. Tisser du lien social pour le bien-être économique*. Bruxelles : Edition De Boeck.

Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), pp. 99-120.

Bergadaà, M., Nyeck, S. (1995). Quel marketing pour les activités artistiques : une analyse qualitative comparée des motivations des consommateurs et producteurs de théâtre. *Recherche et Applications en Marketing*, 10(4), pp. 27-45.

Brandenburger A.M, & Nalebuff, B.J. (1995). The right game: Use game theory to shape strategy. *Harvard Business Review*, 73(4), 57-71.

Brandenburger A.M, & Nalebuff, B.J. (1996). *Co-opetition*, New York: Doubleday.

Brousseau, E. (1993). Les théories de contrats : une revue. *Revue d'Economie politique*, 103 (1), pp. 1-82.

Cahuc, P. (1993). *La nouvelle microéconomie*. Paris : La Découverte, Repères.

Camerer C. (1991). Does strategy research need game theory. *Strategic Management Journal*, 12, Special issue, 137-152 (repris dans Rumelt R., Schendel E., Teece D. (Eds.), 1994, *Fundamental Issues in Strategy, A Research Agenda*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts, Chapter 6, pp. 195-219, 1994).

Chandler, A.D. Jr. (1962). *Strategy and Structure: Chapters in the History of the American Industrial Enterprise*. Cambridge, MA: MIT Press (traduction française 1972, *Stratégies et structures de l'entreprise*, Paris, Editions d'organisation).

Chassang, G., Moullet, M., Reitter, R. (2002). *Stratégie et esprit de finesse*. Paris : Economica.

Chesbrough, H. (2006). *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston, Mass.: Harvard Business School Press.

Chevalier, J-M. (1977). *L'économie industrielle en question*. Paris : Calmann-Lévy.

- Ciborra Cl. (1991). Alliances as Learning Experiments: Cooperation, Competition and Change in Hightech Industries. in Mytelka L., (Ed.), *Strategic Partnerships, States, Firms and International Competition* (pp. 51-78). London: Pinter Publishers.
- Coase, R.H. (1937). The Nature of the Firm. *Economica, New Series*, 4(16), pp. 386-405.
- Cooke, P. (1998). Introduction: Origins of the concept. In H.-J. Braczyk, P. Cooke & M. Heidenreich (Eds.). *Regional Innovation Systems* (pp. 2–25). London: UCL Press.
- Cooke, P. (2005a). Regional knowledge capabilities and open innovation: Regional innovation systems and clusters in the asymmetric knowledge economy. In S. Breschi, & F. Malerba (Eds.), *Clusters, Networks & Innovation* (pp. 80–111). New York: Oxford University Press Inc.
- Cooke, P. (2005b). Regionally asymmetric knowledge capabilities and open innovation: Exploring 'globalisation 2' – A new model of industry organization. *Research Policy*, 34, pp. 1128–1149.
- D'Aveni, R., A., Canger, J., M., et Doyle, J. (1995). Coping with hypercompetition: Utilizing the new 7S's framework. *The Academy of Management Executive*, Vol, 9, No.3, pp. 45-60.
- De La Ville V-I. (2000). La recherche idiographique en management stratégique : une pratique en quête de méthode. *Finance Contrôle Stratégie*, 3(3), pp. 73-99.
- Depret M-H., Hamdouch A. (2002). Coalitions et réseaux de firmes : Les nouvelles stratégies concurrentielles dans la globalisation, *Gestion 2000*, 18(1), pp. 35-53.
- Dixit, A., & Nalebuff, B. (1991). *Thinking Strategically. The Competitive Edge in Business, Politics and Everyday Life*. New York: W.W. Norton.
- Dixit, A., & Skeath, S. (1999). *Games of Strategy*. New York: W.W. Norton.
- Demsetz, H. (1967). Towards a Theory of Property Rights. *American Economic Review*, 57, pp. 347-373.
- Eisenhardt K. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 14, pp. 532-550.
- Forgues, B., & Vandangeon-Derumez, I. (1999). Analyses longitudinales. In R.-A. Thiétart (Ed.), *Méthodes de recherche en management* (pp. 422-448). Paris : Dunod.
- Girod-Séville M. & Perret, V. (1999). Fondements épistémologiques de la recherche. In R.-A. Thiétart (Ed.), *Méthodes de recherche en management* (13-33). Paris : Dunod.
- Glaser, B.G & Strauss, A. L. (1967). *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. Chicago: Aldine Publishing Company.
- Gombault A. (2005). La méthode des cas. In Roussel P., & Wacheux F., *Management des Ressources Humaines : Méthodes de recherche en sciences humaines et sociales* (31-64). Bruxelles : De Boeck Université.
- Grant, R.M. (1991). The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation. *California Management Review*, 33(3), pp. 114-135.
- Grant, R.M. (2002). *Contemporary Strategy Analysis. Concepts, Techniques and Applications*. Blackwell Publishing.
- Guerrien, B. (1997). Théorie des jeux et gestion. *Encyclopédie de Gestion*, Tome 3, Article 176, p. 3324-3336. Paris : Economica, 2ème édition.

- Guerrien, B. (2000). A quoi sert la théorie des jeux ?, Extrait de Autisme-Economie, <http://www.autisme-economie.org>.
- Imai, K., & Itami H. (1984). Interpenetration of Organization and Market. *International Journal of Industrial Organization*, 2, pp. 285-310.
- Jameux, C. (1996). La production de thèses en stratégie : 1991-1995, *Rapport à l'AIMS, Commission recherche doctorale*, juin.
- Hamel, G. & Prahalad, C.K. (1989). Strategic intent. *Harvard Business Review*, May-June, pp. 63-76
- Hlady Rispal, M. (2002). *La méthode des cas. Application à la recherche en gestion*. Bruxelles : De Boeck Université.
- Koenig, G. (1993). Production de la connaissance et constitution de pratiques organisationnelles. *Revue de Gestion des Ressources Humaines*, 9, pp. 4-17.
- Koenig, G. (2012). Note de recherche: Le concept d'écosystème d'affaires revisité. *M@n@gement*, 15(2), pp. 208-224.
- Jarillo J.C. (1988). On Strategic Networks. *Strategic Management Journal*, 9(1), pp. 31-41.
- Jensen, M.E., & Meckling W.H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3, 305-360.
- Joffre, P. (1987). L'Economie des coûts de transaction. In P. Joffre, G. Koenig, *De nouvelles théories pour gérer l'entreprise*. Paris : Economica.
- Learned, E., Cristensen, C., Andrews, K., Guth, W. (1965). *Business Policy-Text and Cases*. Homewood, Il.: Richard D. Irwin.
- Le Moigne, J.L. (1990). Epistémologies constructivistes et sciences de l'organisation, in Epistémologies et Sciences de Gestion (coord. par MARTINET A.C.), Economica, Paris, pp. 81-140.
- Lepage, H. (1985). *Pourquoi la propriété ?* Paris : Hachette, Coll. Pluriel.
- Louart, P. (1998). *Gestion des Ressources Humaines*. Paris: Eyrolles.
- Macmillan, J. (1992). *Games, Strategies and Managers: How Managers can Use Game Theory to Make Better Business Decisions*. Oxford: Oxford University Press.
- Mason, E. (1939). Price and Production Policies of Large-Scale Enterprises. *American Economic Review*, 29, pp. 61-74.
- Maurand-Valet A. (2011). Choix méthodologiques en sciences de gestion : pourquoi tant de chiffres?, *Revue Management & Avenir*, 43, avril, pp. 289-302.
- Metcalfe S. (1985). On the diffusion of innovation and the evolution of technology. In Williams B., Bryan-Brown J., *Knowns and unknowns in technical change*, Technical Change Centre, Londres.
- Milgrom P., Roberts J. (1992). *Economics, Organization and Management*. Englewood Cliffs, NJ.: Prentice Hall.
- Mintzberg G.H. (1979). *The Structuring of Organizations: A Synthesis of the Research*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Mintzberg G. H., Ahlstrand, B., Lampel, J. (1999). *Safari en pays stratégie*. Paris: Editions Village mondial.

- Moulin, H. (1981). *Théorie des jeux pour l'économie et la politique*. Paris: Hermann.
- Musca, G. (2006). Une stratégie de recherche processuelle : l'étude longitudinale de cas enchâssés. *M@n@gement*, 9(3), pp. 145-168.
- Nelson, R., & Winter, S. (1982). *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge, Mass. : Harvard University Press.
- Ouchi, W.G. (1980). Markets, Bureaucracies and Clans. *Administrative Science Quarterly*, 25, pp. 129-141.
- Paillé, P. (1996). De l'analyse qualitative en général et de l'analyse thématique en particulier. *Recherches qualitatives*, 15, pp. 179-194.
- Paturel, R. (1998). Panorama général et synthétique des thèses françaises en management stratégique, années 1996-1997. – Communication à la journée recherche en gestion de la FNEGE, 23 octobre. – Université Paris IX.
- Paturel, R., Savall, H. (1999). Recherche en management stratégique ou management stratégique de la recherche en stratégie ? Communication Colloque de l'AIMS. Ecole centrale, Paris, mai.
- Porter, M.E. (1982). *Choix stratégiques et concurrence*. Paris: Economica.
- Porter, M.E. (1991). Towards a dynamic theory of strategy. *Strategic Management Journal*, 12, pp. 95-117.
- Quélin, B., & Benzoni, L. (1988). La concurrence oligopolistique : dynamique et instabilité. In M. Arena, M. De Bandt, M. Benzoni, M. Romani (Eds.), *Traité d'Economie Industrielle* (pp. 478-501), Paris : Economica.
- Quélin, B., & Arrègle J-L. (Eds) (2000). *Le Management Stratégique des Compétences*. Ellipses.
- Richardson G.B. (1972). The organization of industry. *Economic Journal*, 82, pp. 883-896.
- Rasmusen, E. (2004). *Jeux et information. Introduction à la théorie des jeux*. Bruxelles : De Boeck Université.
- Romelaer, P. (1994). Management : les constructeurs. James March. *Revue française de gestion*, 98, pp. 48-60.
- Ross S.A. (1973). The Economic Theory of Agency: the Principal's Problem, *American Economic Review*, vol. 63, n°2, pp. 134-139.
- Roussel, P., & Wacheux, F. (2005). *Management des Ressources humaines, Méthodes de recherche en sciences humaines et sociales*, Bruxelles: De Boeck.
- Rumelt, R., Schendel, D., & Teece, D. (Eds.) (1994). *Fundamental Issues in Strategy. A Research Agenda*. Boston, Mass.: Harvard Business School Press.
- Saïas, M., & Metais, E. (2001). Stratégie d'entreprise : évolution de la pensée. *Revue Finance - Contrôle – Stratégie*, 4(1), pp. 183-213.
- Savall H., & Zardet, V. (1996). Pour des stratégies d'entreprise à la fois économiques et sociales. *Revue Personnel- ANDCP*, 367, pp. 44-52.
- Schelling, T.C. (1986). *Stratégie du conflit*. Paris: PUF.
- Shapiro, S. P. (1987). The social control of impersonal trust. *American Journal of Sociology*, 93, pp. 623-658.
- Simard, C., West, J. (2006). Knowledge network and geographic locus of innovation. In H. Chesbrough, W. Vanhaverbeke, & J. West (Eds.), *Open Innovation: Researching a New Paradigm*. Oxford: Oxford University Press.

- Simon, H.A. (1957). *Models of Man*. New York: John Wiley.
- Shubik, M. (1991). *Stratégie et structure des marchés. Concurrence, Oligopole, Théorie des jeux*. Paris: Dunod.
- Stewart, D., Kamins, M. (1993). *Secondary Research: Information, Sources, and Methods*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Thépot, J. (1998). *Gestion et théorie des jeux. L'interaction stratégique dans la décision*. Paris : Editions Vuibert.
- Wacheux, F. (1996). *Méthodes qualitatives et recherche en gestion*. Paris: Economica Gestion.
- Vanhaverbeke, W. (2006). The inter-organizational context of open innovation. In H. Chesbrough, W. Vanhaverbeke, & J. West (Eds.). *Open Innovation: Researching a New Paradigm*. Oxford: University Press, Oxford.
- Wernerfelt, B. (1984). The Resource-Based View of the Firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), pp. 171-180.
- Williamson, O.E. (1985). *The Economic Institutions of Capitalism. Firms, Markets, Relational Contracting*. New York: The Free Press.
- Williamson, O.E. (1991). Strategizing Economizing and Economic Organization. *Management Journal*, vol. 12, Winter, pp .75-94.
- Yin, R.K. (1984). *Case study research: design and methods*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Yin, R. K. (1989). *Case study research: Design and methods*. Newbury Park, CA: Sage Publishing.
- Yin, R. K (1990). *Case Study Research: Design and Methods*, Applied Social Research Methods series, Vol 5, CA : Sage, Newbury Park.
- Yin, R.K. (1991). *Applications of case study research*. Washington, DC: Cosmos Corp.

Annexes