

Depeyre Colette & Dumez Hervé (2008) "Le concept de coopétition : quelques voies de recherche à partir d'une analyse de cas", *Le Libellio d'Aegis*, volume 4, n° 3, hiver 2008-2009, pp. 13-21

Sommaire

DOSSIER SPÉCIAL CONCURRENCE ET COOPERATION

- 1**
Théorie de la coopération entre concurrents : interdépendances, discipline sociale et processus sociaux
E. Lazega
- 6**
Les jeux de conception d'une plate-forme entre coopération et concurrence, le cas du Métro
B. Segrestin
- 13**
Le concept de coopétition : quelques voies de recherche à partir d'une analyse de cas
C. Depeyre & H. Dumez
- 21**
Coopération/compétition : de la biologie au management
A. Jeunemaître & N. Mirc
-
- 31**
Les méta-organisations
H. Dumez
- 36**
Où repose René Descartes ? L'enquête
H. Dumez
- 44**
Prochain séminaire AEGIS

Les autres articles de ce numéro & des numéros antérieurs sont téléchargeables à l'adresse :

<http://erg.polytechnique.fr/v2/aegis.html#libellio>

Le concept de coopération : quelques voies de recherche à partir d'une analyse de cas

Pour exprimer le fait que des entreprises se trouvent engagées dans des stratégies articulées à la fois concurrence et coopération, le vocable de coopération s'est imposé, surtout avec le livre de Brandeburger et Nalebuff (1996 ; Le Roy & Yami, 2007).

Dans ce papier, nous voudrions développer quelques thèses :

1. La coopération est un phénomène complexe (synchronie) et dynamique (diachronie) ;
2. Cette complexité et cette dynamique ne peuvent pas s'expliquer uniquement en considérant les firmes qui élaborent les stratégies de concurrence et de coopération, mais il faut prendre en considération les autres acteurs que sont l'autre côté du marché (les clients) et les régulateurs ; ces acteurs peuvent en effet jouer un rôle architectural (Jacobides, 2007) ;
3. Ce rôle architectural peut être structurel (les clients ou les régulateurs peuvent jouer sur les structures de marché qui favorisent la concurrence ou la coopération, et qui jouent sur la manière dont les deux peuvent se combiner) ou peser sur les comportements (par des incitations à la concurrence ou la coopération, ou certaines combinaisons des deux) ;
4. Sur le plan synchronique, il faut étudier les différentes dimensions sur lesquelles peuvent se développer la concurrence et la coopération à un même instant ou à une même période ; notamment, l'étude doit prendre en compte la concurrence et la coopération à l'intérieur et à l'extérieur des entreprises ;
5. Sur le plan diachronique, il faut étudier la manière dont, d'une période à une autre, la concurrence et la coopération évoluent selon les différentes dimensions ;
6. Pour étudier de manière fine à la fois la complexité synchronique de la coopération et sa dimension diachronique, pour construire des séquences multidimensionnelles (Dumez et Jeunemaître, 2005), il faut tenter de représenter le phénomène sous la forme de templates qui permettent à la fois de mettre en série et de présenter sous une forme synoptique les données qui sont constitutives de ce phénomène (Dumez & Rigaud, 2008).

Le cas étudié est celui de l'industrie américaine de défense¹. Il est nourri de l'analyse de rapports émanant d'institutions publiques (comme le Government Accountability Office, le Department of Defense lui-même), d'institutions privées à but non lucratif (Randk Corporation), des rapports annuels des entreprises, et d'entretiens menés dans le secteur (auprès de militaires, de firmes, d'analystes financiers, d'experts universitaires).

Par bien des côtés, ce cas est extrême. Il s'agit en effet d'un monopsonne, puisque le client, le Department of Defense (DoD) est unique (ou quasiment unique, les différentes forces armées ayant eu dans le passé des politiques d'achat autonomes). L'entrée sur le marché au niveau des contractants de premier rang (*primes*) est improbable et les acteurs du marché ont des identités stables (Boeing, General Dynamics, Lockheed Martin, Northrop Grumman, Raytheon) - même s'ils ont connu au fil du temps d'importantes restructurations, en absorbant nombre de

concurrents tout en se désengageant en parallèle de nombre d'activités. Les produits sont extrêmement complexes : les sous-marins nucléaires sont généralement considérés comme les systèmes techniques les plus complexes (Sapolsky, 2003) et, comme on le verra, depuis la fin des années 90 sont apparus des systèmes de systèmes qui sont censés articuler entre eux des systèmes déjà très complexes en eux-mêmes (en permettant le dialogue et l'intervention combinée d'avions, de chars, de navires, de drones). Notons que la complexité des systèmes rend inhérente la présence de coopération : une firme ne peut à elle seule assurer leur conception et leur production. L'interaction entre le client et ses fournisseurs, déjà importante lorsqu'il s'agissait de la conception de systèmes (Mattson, 1973) s'est intensifiée avec les systèmes de systèmes qui ont une dimension de « solutions » (Tuli et alii, 2007 ; Cova et Salle, 2008). Le payeur en dernier ressort n'est pas le client, mais le gouvernement, ce qui peut provoquer des effets particuliers sur le fonctionnement du marché (notamment dans les estimations de prix ex ante et sur les prix finalement enregistrés ex post). La régulation concurrentielle (antitrust) s'exerce, mais dans des conditions reconnues comme particulières².

En même temps, les différents éléments du cas pris un à un ne sont pas si spécifiques. La position du client militaire par rapport à ses fournisseurs n'est pas sensiblement différente de celle d'Airbus ou Boeing par rapport aux leurs ; la sophistication des produits, avec une dimension de communication, d'interopérabilité, de combinaison avec d'autres produits, se constate dans de nombreux secteurs (liaison entre ordinateurs, télévision, consoles de jeux vidéo, Internet, etc.). Enfin, la difficulté à anticiper les coûts de développement des produits ex ante n'est pas non plus une spécificité du domaine militaire.

Bien qu'une généralisation soit en toute rigueur impossible à partir d'un seul cas, et si extrême de surcroît, une généralisation analytique ne l'est pas (Yin, 2003). Une lecture du cas sous l'angle des dynamiques de coopération permet d'identifier une évolution des mécanismes à l'oeuvre. Trois schémas-types de coopération sont ici identifiés.

Premier type : la coopération imposée par le client

Le premier type identifié est caractéristique du fonctionnement de l'industrie de défense américaine pendant la Guerre Froide. Le client définit son besoin en termes de système d'armes et pilote le développement de ce système formé de grands sous-

systèmes. Il met en concurrence les entreprises pour proposer un prototype et être l'architecte et l'assembleur des sous-systèmes. Mais il choisit aussi, en mettant en concurrence les mêmes firmes (A et C sur le

Coopération imposée

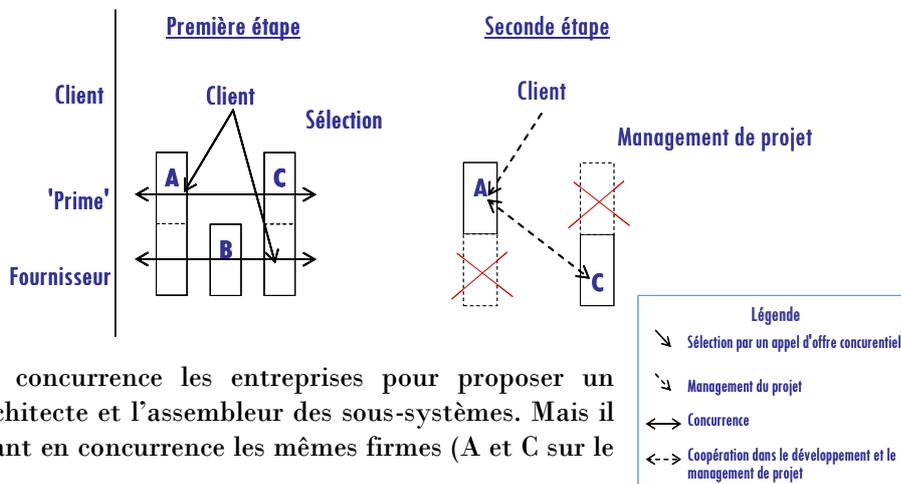


schéma) et d'autres (B), les meilleurs concepteurs et fabricants de sous-systèmes. Pour un avion de chasse, par exemple, le client choisit le prototype le plus performant, mais qui doit pouvoir être équipé de plusieurs réacteurs, de plusieurs systèmes de missiles (air/air, air/sol), qu'il met à chaque fois en concurrence. Une même firme se trouve découpée en fournisseur potentiel de premier rang et en fournisseurs potentiels de sous-systèmes si, par exemple, elle est capable à la fois de concevoir un avion de chasse et des missiles air/air. En fonction des résultats des diverses mises en concurrence, les firmes se trouvent amenées à coopérer avec les concurrentes pour que les sous-systèmes fonctionnent ensemble.

Le client « découpe » la firme intégrée en deux niveaux, celui de la conception d'ensemble du système et celui de la fourniture de sous-systèmes. Il suspend la coopération naturelle au sein de la firme intégrée entre les deux niveaux, et oblige éventuellement le niveau supérieur à coopérer avec les niveaux inférieurs de ses concurrents.

Deuxième type : la coopération structurellement complémentaire

Après la fin de la Guerre froide (1994), le client estime qu'il y a trop de firmes dans le secteur de la défense alors que ses besoins vont se restreindre et se porter sur des systèmes plus sophistiqués. Il entend avoir en face de lui un petit nombre d'entreprises disposant de capacités technologiques élaborées. Il déclenche en 1993 un processus de restructuration intense au cours duquel les entreprises sont amenées soit à sortir du marché de la défense, soit à s'y renforcer. Nombre de sociétés indépendantes vont disparaître, rachetées par les grands groupes.

La Federal Trade Commission (FTC), en charge de la politique antitrust dans le secteur met fin au mouvement de restructuration en interdisant en 1998 la fusion Lockheed Martin/Northrop Grumman, qui était la réponse à la fusion de Boeing avec McDonnell Douglas.

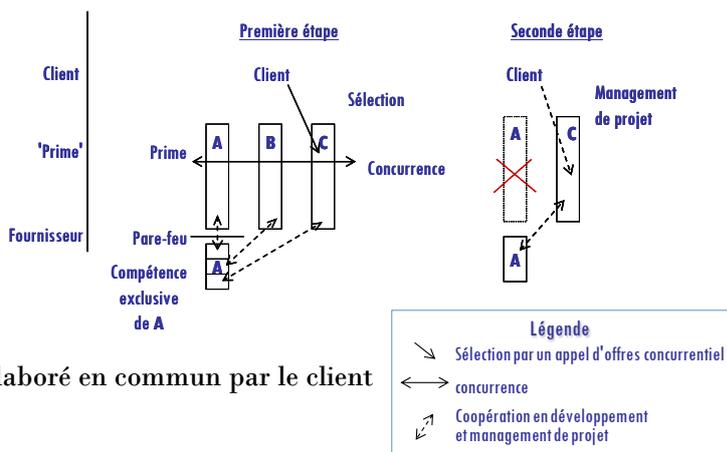
Le résultat de ce processus de restructuration, voulu et déclenché par le client puis stoppé par le régulateur, est une concurrence entre grands groupes verticalement intégrés autour de grands projets. Le résultat non voulu est que certains groupes disposent de compétences exclusives dans des domaines-clefs. Pour pouvoir proposer une réponse aux appels d'offres, les concurrents doivent avoir accès à ces compétences, et sur un pied d'égalité. Le régulateur a imposé, au niveau des comportements, des règles complexes structurant la concurrence et la coopération à l'intérieur des firmes et entre elles.

En 2006, par exemple, Boeing et Lockheed Martin ont créé une alliance dans les lanceurs spatiaux (United Launch Alliance). Boeing et Lockheed Martin fabriquent également des satellites. Northrop Grumman a protesté : elle ne fabrique que des satellites. Or, pour que le système d'ensemble fonctionne, il faut que le développement des lanceurs et celui des satellites soit coordonné, que des informations sensibles soient échangées. L'accord donné par le régulateur (la FTC) prévoit que ULA sera physiquement séparée et des locaux de Boeing et de ceux de Lockheed Martin (le siège sera à Denver). Les équipes travaillant pour les deux entreprises s'engageront à ne pas échanger d'information et seront donc séparées les unes des autres (*firewalls*). La supervision de ces dispositions sera confiée à un « compliance officer » nommé par le DoD. Celui-ci pourra enquêter dans l'entreprise, se faire communiquer les documents.

Coopétition structurellement complémentaire

Le régulateur empêche donc certaines formes de coopération à l'intérieur même des firmes et oblige à d'autres formes de coopération entre concurrents, de manière à maintenir une concurrence globale soutenable.

On ne peut comprendre le processus de coopétition qu'en étudiant un système de règles qui en détermine l'architecture. Dans le cas pris en considération, ce système de règles est élaboré en commun par le client et le régulateur (thèse 2).



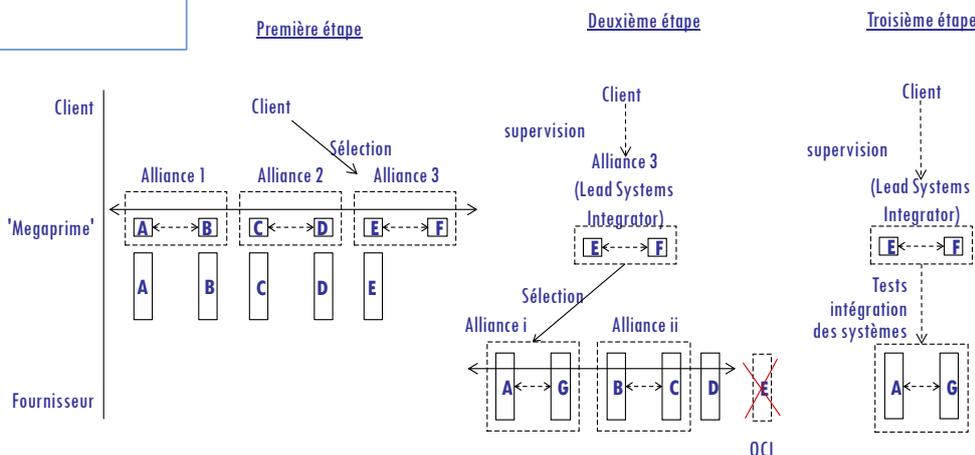
Troisième type : la coopétition stratégique

Le troisième type apparaît encore plus compliqué. Il correspond à l'apparition de ce que l'on appelle les systèmes de systèmes. Il ne s'agit pas de systèmes encore plus compliqués, mais d'une infrastructure d'information et de communication mettant en relation des systèmes divers, leur permettant de dialoguer et de se coordonner dans l'action. Pour l'armée de terre, le système s'appelle le Future Combat Systems (FCS) et il articule quatorze systèmes différents (véhicules habités ou robotisés, de transport, de logistique ou de tir, drones) autour d'une infrastructure de communication.

Le client a reconnu qu'il ne disposait pas des capacités nécessaires pour la conception du système et a demandé à des firmes de lui proposer des concepts (mise en concurrence). Il a finalement choisi le concept proposé par une alliance composée de Boeing et de SAIC (coopération), celle-ci devenant l'intégrateur pilote du système (Lead Systems Integrator - LSI). Il est probable que le choix d'une alliance correspond à une double logique : maintenir la possibilité d'une concurrence dans le futur entre les deux firmes présentement alliées, être moins dépendant que s'il s'était agi d'une seule firme ayant tendance à proposer ses propres solutions. C'est en quoi le type peut s'appeler coopétition « stratégique ».



Coopétition stratégique



Une règle a été émise : les firmes ayant été retenues comme LSI n'ont pas le droit de concourir pour la fourniture des différents sous-systèmes (pour éviter des conflits d'intérêts, ou Organizational Conflicts of Interests – OCI). Mais ce sont elles qui sélectionnent les fournisseurs (d'où l'apparition d'une nouvelle étape intermédiaire).

La coopétition, on l'a dit, est un phénomène dynamique. Les autorités américaines ont considéré que ce type de développement donnait une position beaucoup trop forte aux « Mega Primes » ou « Super Primes ». Dans un tel schéma, la concurrence leur est apparue nettement trop affaiblie, à la fois sur un plan horizontal (les Mega Primes se partagent les différents grands contrats de systèmes de systèmes) et sur un plan vertical (les Mega Primes choisissent les fournisseurs qui sont aussi leurs concurrents, les grandes firmes étant verticalement intégrées ; les Mega Primes emportent l'ensemble d'une grande partie des fonds gouvernementaux de R&D et « assèchent » le flot descendant de ces fonds, en retenant la majeure partie et ne laissant aux fournisseurs de sous-systèmes que la partie congrue). Une réaction se fait donc jour (le Defense Science Board a publié en juillet 2008 un rapport sur la structure de l'industrie, commandé par le DoD). Elle repose sur l'idée que le client va renforcer ses capacités technologiques internes de manière à être moins dépendant des grandes firmes, et va rouvrir la concurrence, en encourageant des firmes civiles maîtrisant les technologies requises, des firmes de défense étrangères, des petites et moyennes entreprises sur certains segments, à proposer des offres pouvant contrer celles des Mega Primes (action structurelle sur la concurrence). Cette concurrence serait rendue plus facile par l'usage systématique de standards et de protocoles permettant l'interopérabilité et par le recours lui aussi systématique à des architectures modulaires (action comportementale sur la concurrence). Un nouveau type de coopétition pourrait ainsi se mettre en place dans la mesure où, dans un tel schéma, si l'on cherche principalement à renforcer la concurrence, la recherche de partenariats reste un objectif. (Defense Science Board, 2008).

Discussion

Le phénomène de la coopétition – de l'articulation entre concurrence et coopération – apparaît être un objet théorique fécond et compliqué. L'intérêt d'une étude de cas est de permettre d'éclaircir certains points et d'ouvrir de nouvelles questions de recherche à partir d'une première analyse.

A l'issue de l'étude de cas, voici les questions qui nous paraissent appeler des développements théoriques futurs.

1. Méthodologiquement, comment peut-on représenter ou, visualiser, le phénomène de manière à la fois synchronique et diachronique ? Nous avons essayé de le faire. Dans les schémas présentés, qui aboutissent à une première typologie, la représentation des différentes dimensions (synchronie) – le client, les « primes » ou « méga-primes », l'intérieur même des firmes – peut apparaître satisfaisante. Par contre, l'élément diachronique est moins bien traité. Dans les phénomènes de coopétition, il y a des évolutions de rythmes différents sur les différentes dimensions. Nous avons présenté le dernier type comme un nouveau type, apparu à la fin des années 90, ce qui est fondé ; mais on a vu que la création de l'alliance dans les missiles (ULA), intervenue en 2006, relevait assez bien du type précédent, la coopétition structurellement complémentaire. Autrement dit, les schémas présentés sont des idéaux-types et, ils peuvent coexister à certains moments. Cette co-existence renforce l'idée de complexité synchronique, mais, du coup, elle rend mal compte de la diachronie. Par contre, les schémas comportent un élément diachronique interne, les étapes qui se succèdent (deux ou trois pour le dernier) dans un même type. Une première question est donc ouverte : peut-on trouver

des « templates » (Dumez & Rigaud, 2008) qui rendent compte de manière satisfaisante de la synchronie (la multidimensionnalité) et de la diachronie (les séquences temporelles), en permettant de construire des séquences multidimensionnelles (Dumez & Jeunemaître, 2005) ?

2. La coopération a été étudiée entre firmes, et elle a été étudiée à l'intérieur des firmes. Nous avons essayé, dans l'étude de cas, de montrer que ces aspects devaient être tous deux étudiés simultanément, qu'elle devait être étudiée entre les firmes et à l'intérieur des firmes, parce qu'il y avait des liens entre la dynamique interne et externe de la coopération. Par exemple, dans certains cas, les régulateurs imposent une non-coopération interne à la firme (« firewalls » ou coupe-feu) pour maintenir une concurrence soutenable entre les firmes. On peut faire l'hypothèse qu'il existe des interactions entre développement des coopérations et concurrences en interne et en externe et que, dans les situations de coopération, les firmes adoptent une organisation que Tuli et alii (2007) ont appelée « hiérarchie contingente ». Les différents échelons de l'organisation acquièrent une autonomie les uns par rapport aux autres, et peuvent alors mener une stratégie en matière de concurrence et de coopération à la fois vis-à-vis de l'intérieur et de l'extérieur de la firme relativement libre de toute hiérarchie.
3. Les stratégies de coopération se développent dans un univers de règles. Il existe notamment des régulateurs spécialisés dans le maintien de la concurrence entre firmes (l'antitrust aux États-Unis). Dans ce cas, ces régulateurs peuvent intervenir dans ce qui se passe à l'intérieur même des entreprises en imposant des règles de non-partage de l'information, de non-coopération (voir le point précédent). Mais des règles de coopération ou de concurrence, ou d'articulation des deux, sont également émises par le client, qui dispose d'un pouvoir d'émission de règles (les Federal Acquisition Regulations aux États-Unis), ou par les autorités hiérarchiques dans les organisations. Les règles qui structurent le phénomène de coopération sont de natures diverses (règles de droit, règles internes aux entreprises) et peuvent entrer en conflit les unes avec les autres. Si l'on reprend le cas de l'alliance ULA, les choses se sont passées ainsi. Les lancements de satellites civils privés se sont effondrés ; l'industrie américaine des lanceurs et des satellites (civile et militaire) se trouvait menacée et le gouvernement a demandé aux militaires de soutenir l'activité ; le DoD n'a pas pu refuser mais a expliqué qu'il était bien trop coûteux de maintenir deux gammes de lanceurs en concurrence (les Delta pour Boeing et les Atlas pour Lockheed Martin) et a demandé la création d'une division commune (exigence de coopération) ; le régulateur de la concurrence a accepté à reculons la création d'un quasi-monopole, demandée par le client ; mais il a imposé des coupe-feu, règles de non coopération entre l'entité commune créée et ses deux sociétés-mères ; une des commissaires de la FTC, tout en acceptant la décision, a fait savoir qu'elle était réticente : « *I reluctantly agree that the Commission must give DoD the benefit of the doubt.* » (FTC, 2006, p. 60152). De même, le DoD applique traditionnellement dans le domaine concurrentiel la règle du « winner-take-all » qui, appliquée de manière mécanique, a des effets très violents : la firme qui a présenté la meilleure offre emporte tout le contrat et les concurrents n'ont rien. En rémunérant les firmes en fin de parcours du processus d'acquisition (seule la firme qui emporte le contrat de production est gagnante), cette règle est censée stimuler la concurrence et l'innovation. Mais, précisément, appliquée de manière mécanique, cette règle peut conduire à la disparition des concurrents, donc de la concurrence. Dès lors, le DoD dit officiellement appliquer cette règle, mais pour maintenir en survie les concurrents malheureux, il s'arrange parfois pour leur attribuer une partie du contrat de production, imposant donc la coopération entre concurrents. De temps en temps, la règle elle-même est remise en cause, mais le plus souvent de manière prudente (Defense Science Board, 2008, p. 27).
4. Le cas illustre un autre point qui réclame des développements théoriques. il a été soulevé par Frédéric Le Roy lors de la soutenance de thèse d'Estelle Pellegrin-Boucher. Les recherches sur la coopération tendent à mettre sur le même plan la concurrence et la coopération. Or, Frédéric Le Roy insiste sur la différence de nature sociale entre les

deux : la concurrence peut être anonyme, indirecte, dénuée de tout lien social ; la coopération est par nature un phénomène social. A partir de notre analyse de cas, il nous semble qu'il existe une autre différence de nature. Il apparaît facile, rapide et tentant, de repasser de la coopération à la concurrence, et moins facile, plus lent, de passer de la concurrence à la coopération. La concurrence est une menace crédible dans la coopération, la possibilité d'une coopération étant moins crédible dans une situation de concurrence. C'est probablement la raison pour laquelle le DoD préfère, lorsqu'il est dans la situation d'être dépendant d'un Mega Prime pour des années, confier le contrat à une alliance de firmes plutôt qu'à une firme seule. Dans l'alliance, chaque firme apprend de sa concurrente, avec laquelle elle coopère, et dans le futur, les deux firmes pourront redevenir concurrentes l'une de l'autre. En incitant les firmes à s'allier, le client développe leurs capacités et ménage la possibilité d'une concurrence future. Si l'on transpose la notion de « relevant alternative » – développée par Dretske (1970), puis complétée avec l'insistance sur la notion de contexte par Cohen (1988) et DeRose (1992) –, de la théorie de la connaissance à celle de l'action, on peut dire que la concurrence est une stratégie alternative à la coopération qui se révèle pertinente dans de plus nombreux contextes que la coopération ne l'est pour la concurrence. Mais ceci demanderait à être approfondi et la perspective temporelle, celle de la multiplicité des interactions dans le temps, doit évidemment être prise en compte dans la ligne des travaux d'Axelrod (1984). Un travail théorique sur la dissymétrie entre concurrence et coopération mérite en tout cas d'être mené.

Références

- Axelrod, Robert. (1984). *The Evolution of Cooperation*. New York, Basic Books (traduction française : *Donnant-Donnant*. Paris, Odile Jacob, 1992).
- Brandenburger Adam M. & Nalebuff Barry J. (1996) *Coopetition*. NY, Doubleday.
- Cohen Stewart (1988) « How to be a Fallibilist., » *Philosophical Perspectives*, vol. 2, pp. 91-123.
- Cova Bernard & Salle Robert (2008) « Marketing solutions in accordance to the S-D logic : Co-creating value with customer network actors. » *Industrial Marketing Management*, vol. 37, pp. 270-277.
- Defense Science Board Task Force on Defense Industrial Structure for Transformation (2008) *Creating an Effective National Security Industrial Base for the 21st Century : An action Plan to Address the Coming Crisis*. Washington D.C., Office of the Undersecretary of Defense for Acquisition, Technology and Logistics, July.
- Depeyre Colette & Dumez Hervé (2007) « Le rôle du client dans les stratégies de coopération. » *Revue Française de Gestion*, n° 176, août-septembre, pp. 99-110.
- Depeyre Colette & Dumez Hervé (Forthcoming) « The architectural role of the customer in cooperation. A typology derived from the case of the US defence industry » in Le Roy Frédéric and Yami Said (ed.) *Coopetition. Winning Strategies for the 21st Century*. Cheltenham, Edward Elgar.
- DeRose Keith (1992) « Contextualism and Knowledge Attributions. » *Philosophy and Phenomenological Research*, vol. 52, n°4, December, pp. 913-929.
- Dretske Fred (1970) « Epistemic Operators », *Journal of Philosophy* vol. 67, pp. 1007-1023.
- Dumez Hervé. & Jeunemaître Alain. (1999) « Le cadre institutionnel de la restructuration des industries d'armement. Une comparaison États-Unis/Europe. » *Gérer & Comprendre*, n°57, septembre, pp. 13-22.
- Dumez Hervé & Jeunemaître Alain (2005) « Concurrence et coopération entre firmes : les séquences stratégiques multidimensionnelles comme programme de recherche. » *Finance, Contrôle et Stratégie*, vol. 8, n°1, mars, pp. 27-48.

- Federal Trade Commission (2006) « The Boeing Company, Lockheed Martin Corporation and United Launch Alliance; Analysis of Agreement Containing Consent Orders To Aid Public Comment. File n° 051 0165. » *Federal Register*, vol. 71, n° 197, October 12 2006/Notices, pp. 60148-60152.
- Jacobides, Michael (2007), « Pour une approche stratégique des architectures sectorielles. », *Le Libellio d'Aegis*, vol. 3, n°2, pp. 28-34.
- Le Roy Frédéric et Yami Saïd (2007) « “Introduction au dossier spécial : Les stratégies de coopération. »” *Revue Française de Gestion*, vol. 33, n°176, août-septembre, pp. 83-86.
- Mattson Lars-Gunnar (1973) « Systems selling as a strategy on industrial markets. » *Industrial Marketing Management*, vol. 3, n°2, pp. 107-120.
- Sapolsky Harvey M. (2003) « Inventing Systems Integration » in Prencipe Andrea et al. (ed.), *The Business of Systems Integration*. Oxford, Oxford University Press, pp. 15-34.
- Tuli Kapil R., Kohli Ajay K. & Bharadwaj Sundar G. (2007) « Rethinking customer solutions: From product bundles to relational processes. » *Journal of Marketing*. Vol. 71, July, pp. 1-17.
- Yin, Robert K. (2003 [third edition]), *Case Study Research : Design and Methods.*, Thousand Oaks (CA), Sage ■

Colette Depeyre

PREG & Université Paris Ouest Nanterre La Défense

Hervé Dumez

PREG-CRG – CNRS / École Polytechnique

1. Ce papier reprend et développe des idées déjà formulées *in* Depeyre & Dumez, 2007 et Depeyre & Dumez, *forthcoming*.
2. En Europe, les industries de défense ont été retirées du domaine d'application de la politique de concurrence (Traité de Rome) – Dumez & Jeunemaître (1999).