

Sources et management des tensions coopératives : Le cas de l'industrie des satellites de télécommunications

Anne-Sophie Fernandez

University of Montpellier 1

Montpellier Research in Management

Espace Richter – Bâtiment B - Rue Vendémiaire - CS 19519

34960 MONTPELLIER CEDEX – FRANCE

Phone: +33434432102

Email: annesophiefernandez@hotmail.fr

Frédéric Le Roy

University of Montpellier 1

Montpellier Research in Management

Espace Richter – Bâtiment B - Rue Vendémiaire - CS 19519

34960 MONTPELLIER CEDEX – FRANCE

Phone: +33434432114

Email: Frederic.le_roy@univ-montp1.fr

Résumé

Les stratégies de coopération sont sources de tensions dues à la combinaison de forces contradictoires. Dans cette recherche, nous développons un cadre conceptuel multi-niveaux pour comprendre les sources principales de tensions coopératives et leur management. Ces arguments théoriques sont confrontés aux résultats d'une étude de cas exemplaire d'un projet coopératif développé entre Astrium (groupe d'EADS) et Thales Alenia Space (groupe de Thales) dans le secteur des satellites de télécommunication fabriquant en Europe. Les résultats suggèrent qu'une organisation mixte basée à la fois sur un principe de séparation et sur un principe d'intégration de la logique concurrentielle et de la logique coopérative, permet de manager efficacement les tensions coopératives.

Mots clés : Coopération, tension, séparation, intégration, étude de cas

Sources et management des tensions coopétitives : Le cas de l'industrie des satellites de télécommunications

INTRODUCTION

La coopétition définie comme la poursuite simultanée d'intérêts coopératifs et concurrentiels retient l'attention des chercheurs et se développe parmi les entreprises (Bengtsson et Kock, 2000 ; Gnyawali, He, et Madhavan ; 2008). Si la coopétition est une source d'avantage concurrentiel, elle crée également des tensions multiples et intenses (Lewis et al., 2002). Comprendre les sources de tensions coopétitive est fondamental pour appréhender la nature même du concept de coopétition (Chen, 2008). Il semble également essentiel de manager ces tensions pour garantir le succès de la relation (Walley, 2007 ; Gnyawali et Park, 2011). Pourtant peu de travaux expliquent comment gérer ces tensions coopétitives. En termes de gestion du paradoxe, deux principes semblent s'opposer : la séparation de la logique concurrentielle et de la logique coopérative et l'intégration de ces deux logiques (Bengtsson et Kock, 2000 ; Pellegrin-Boucher et Fenneteau, 2009). Ces deux approches semblent conceptuellement acceptables, mais il n'est pas possible de savoir quelle approche fonctionne pour manager des tensions de type coopétitive. Cette recherche vise donc à répondre aux questions suivantes : (a) quelles sont les sources des tensions coopétitives ? (b) Comment les tensions coopétitives sont-elles gérées ?

Un cadre conceptuel est proposé pour répondre à ces interrogations. Il est discuté au regard des résultats d'une étude de cas approfondie d'un projet coopétitif développé par deux fabricants européens de satellites de télécommunication Astrium (groupe EADS) et de Thales Alenia Space (TAS) (groupe Thales). Notre étude de cas examine trois niveaux de tensions coopétitives : organisationnel, équipe-projet et interindividuel dans le but de comprendre le phénomène.

Les résultats de l'étude contribuent à la construction d'une théorie de la coopétition. Premièrement, ils éclairent les sources de tensions à différents niveaux. Deuxièmement, nous montrons que les principes d'intégration et de séparation ne sont pas mutuellement exclusifs. Au contraire, une gestion efficace des tensions coopétitives repose sur un mode d'organisation hybride combinant simultanément les principes d'intégration et de séparation.

1. FONDEMENTS THEORIQUES

1.1. Les sources de tensions compétitives

La coopération : une stratégie source de tensions

Brandenburger et Nalebuff (1996) définissent la coopération comme une interaction entre différents acteurs d'un réseau de valeur. Dans une approche plus étroite, d'autres auteurs réduisent leur définition à la coopération entre deux entreprises concurrentes (Bengtsson et Kock, 2000 ; Gnyawali et Park, 2011). Cette approche étroite permet une meilleure compréhension du concept et de ses implications (Bengtsson et Kock, 1999). Nous définissons donc la coopération comme « *un exercice simultané de collaboration et de compétition entre deux entreprises* » (Gnyawali et Park, 2011, p. 51).

La coopération ainsi définie apparaît comme une source majeure de tensions puisqu'elle implique que deux entreprises en concurrence directe tentent simultanément de coopérer (Gnyawali et al, 2008; Gnyawali et Park, 2011; Bengtsson et Kock, 2000). Les tensions résultent de la combinaison simultanée de deux dimensions opposées : la coopération et la compétition (Clarke-Hill et al., 2003).

Dans la stratégie de coopération, la concurrence et la coopération agissent comme des forces complémentaires (Gimeno, 2004). Les tensions coopératives ne sont pas nécessairement des menaces, mais plutôt une difficulté à gérer (Bengtsson et Kock, 2000 ; Luo et al., 2006 ; Gnyawali et al, 2008). L'enjeu stratégique n'est pas de choisir entre la concurrence et la coopération, mais de gérer les tensions entre ces deux modes relationnels (Clarke-Hill et al., 2003). Dans une relation de coopération, l'objectif des entreprises n'est pas de réduire les tensions, mais plutôt de les maintenir et de les équilibrer au cours du temps (Chen, 2008).

Les tensions entre coopération et concurrence expliquent l'instabilité des alliances stratégiques entre concurrents (Das et Teng, 2000). Contrairement à une relation de collaboration pure, la coopération tend à créer des tensions plus intenses et plus complexes en raison de sa nature paradoxale (Clarke-Hill et al., 2003).

L'analyse de la littérature montre que le concept de tension coopérative est multidimensionnel et multi-niveaux (Murnighan et Colon, 1991). Toutefois, il n'existe pas, dans cette littérature de typologie des différentes dimensions des tensions. A cette fin, nous proposons de distinguer trois niveaux de tensions : les tensions qui apparaissent au niveau inter-organisationnel (De Rond et Bouchikhi, 2004), au niveau intra-organisationnel (Luo et al., 2006) et au niveau interindividuel (Tsai, 2002).

Les tensions inter-organisationnelles

Les entreprises font face à un dilemme majeur entre l'exploration et l'exploitation des connaissances (March, 1991; Sanchez et al., 1996). Toute entreprise est dans la situation de devoir exploiter ses connaissances et ses capacités actuelles tout en explorant de nouvelles possibilités pour le futur (March, 1991).

La collaboration et le partage des ressources permettent aux partenaires de créer de nouvelles ressources et de la valeur (Quintana-Garcia et Benavides-Velasco, 2004). Quand ces partenaires sont en même temps des concurrents, la question de la répartition de la valeur créée est particulièrement sensible. En effet, les partenaires ont les mêmes objectifs concurrentiels sur les marchés. Un partenaire qui apprend plus que son concurrent au cours de la collaboration est en situation d'obtenir un avantage concurrentiel lors de la prochaine phase de compétition.

Dans la coopération, l'équilibre entre la concurrence et la coopération est particulièrement fragile. Il est influencé par la tension entre les éléments de création de connaissances et d'intégration de ces connaissances par les partenaire-adversaires (Oliver, 2004). Chaque partenaire collabore mais est *de facto* dans une position qui le pousse à tenter de gagner plus que l'autre partenaire. Une tension pourrait donc apparaître entre la création de valeur et l'appropriation de la valeur créée (Cassiman et al., 2009).

Une autre source de tension coopérative pourrait provenir des risques de transfert d'informations confidentielles et des risques d'imitation technologique. Dans la coopération, les partenaires mutualisent un certain nombre de ressources stratégiques pour atteindre l'objectif commun (Dyer et Singh, 1998 ; Gnyawali et Park, 2009). Dans le même, ils font attention à protéger leurs cœurs de compétences pour rester compétitifs. Le partage des connaissances inter-organisationnelles et l'apprentissage pourrait donc être une source de tensions potentielles qui affecte la dynamique du partenariat (Inkpen, 2000 ; Walley, 2007).

Les tensions intra-organisationnelles

Si la coopération est une source de tensions entre les deux organisations impliquées, elle pourrait également être une source de tension spécifiques au sein de chacune des organisations. Deux entreprises qui coopèrent depuis des années et qui se retrouvent en situation concurrence pourraient ainsi avoir du mal à trouver leurs marques. Il pourrait être difficile pour les salariés de chaque entreprise de se représenter et de vivre la tension concurrentielle dans leur relation. Inversement, les salariées des deux entreprises avec un long passé de concurrence avoir du mal à se représenter comme partenaires. Gnyawali et Park (2011) montrent ainsi que les managers de Sony et Samsung se sont longtemps perçus comme

des concurrents et ont eu du mal à s'accepter comme partenaires. Les unités d'une entreprise qui sont historiquement impliquées dans des relations concurrentielles ou coopératives pourraient donc éprouver des difficultés pour changer de schémas mentaux et accepter la nouvelle réalité.

Dans un contexte de coopération, d'autres sources de tensions internes peuvent apparaître entre les différentes unités (Luo et al. 2006). Parce que les ressources sont limitées, les organisations les répartissent entre les différentes unités. Les entreprises se retrouvent en situation de devoir décider, au travers de cette répartition, d'accorder la priorité aux projets collaboratifs, concurrentiels ou coopératifs. Les personnes impliquées dans la collaboration pourraient donc se retrouver concurrents de leurs propres collègues pour obtenir des ressources humaines, technologiques et financières de la société mère (Tsai, 2002). Des tensions internes pourraient donc émerger au sein des organisations en raison de l'adoption de stratégies de coopération.

Les tensions interindividuelles

Les individus se concurrencent pour défendre leurs propres intérêts mais la défense de leur bien-être repose sur une dynamique collaborative (Loch et al., 2006). Comment choisir entre ces deux modes relationnels ? Le processus de prise de décision des individus n'est pas seulement fondé sur une évaluation rationnelle économique (Axelrod, 1984), mais aussi sur les dimensions émotionnelles (Loch et al., 2006). L'interaction sociale dépend des perceptions des individus, de leurs objectifs, les uns par rapport aux autres (Deutsch, 1973). La contribution de chaque membre d'une équipe n'est pas facile à évaluer en raison du phénomène de resquillage.

Cette difficulté pourrait être exacerbée dans un environnement coopératif. Chaque individu chercherait à défendre son entreprise d'origine. A priori, l'appartenance à des entreprises concurrentes renforcerait les comportements rivaux au sein de l'équipe. Les individus pourraient vouloir démontrer leur suprématie, leur implication et leur contribution par rapport à leurs concurrents. Ils pourraient percevoir réciproquement le concurrent comme un passager clandestin.

Une autre tension coopérative pourrait être liée à l'identité. Dans une collaboration simple, les membres du groupe travaillent ensemble à la création d'une identité commune. Dans une situation de coopération, deux identités de groupe sont mélangées sans être fusionnées. Elles coexistent simultanément jusqu'à la fin du projet. Or, il est contre nature pour un individu de travailler avec un individu ayant une identité, des valeurs et une culture différentes. L'équilibre mental de l'individu pourrait s'en trouver perturbé. La dissonance cognitive

pourrait donc être une source importante de stress psycho-cognitive du stress pour les individus impliqués dans des stratégies de coopération (Gnyawali et al., 2008).

En résumé, nous considérons que la coopération se définit comme l'intégration des deux forces contraires que sont la compétition et la coopération. Cette définition implique que la coopération crée des tensions à trois niveaux : des tensions aux niveaux inter-organisationnel, intra-organisationnel et interindividuel.

Proposition 1 : la coopération crée des tensions inter-organisationnelles, intra-organisationnelles et interindividuelles

1.2. Le management des tensions coopératives

Dans un contexte de coopération, toute la difficulté consiste à trouver un équilibre entre la concurrence et la collaboration. C'est cet équilibre qui permet à chaque partenaire de retirer des effets positifs du paradoxe (Gomes-Casseres, 1994). Les managers prêtent donc une attention particulière au management des tensions coopératives. Leur objectif est de transformer ces tensions en sources d'avantage concurrentiel et non en sources de conflits destructeurs (Gnyawali et Park, 2009). La question qui se pose alors de savoir comment manager des tensions coopératives.

La gouvernance contractuelle offre une première approche intéressante pour gérer des forces coopératives et compétitives dans des projets stratégiques (Cassiman et al., 2009). Toutefois, le cadre juridique est nécessairement limité dès lors que les relations ont des dimensions multiples et évolutives. Deux principes organisationnels peuvent être utilisés pour aider à la gestion des tensions coopératives : le principe de séparation de la gestion de la compétition et de la coopération et le principe d'intégration de la gestion de la compétition et de la coopération.

La gestion des tensions coopératives par la séparation

Le principe de la séparation entre la compétition et la coopération est défendu par Bengtsson et Kock (2000). De façon générale, un paradoxe peut être efficacement résolu par une séparation temporelle ou spatiale (Poole et Van de Ven, 1989 ; Josserand et Perret, 2003). La séparation entre la gestion de la coopération et la gestion de la compétition apparaît alors comme une solution (Loebecke et al., 1999).

La séparation peut prendre différentes formes (Bengtsson et Kock, 2000). Il peut, tout d'abord, s'agir d'une séparation fonctionnelle. Comme les individus ne peuvent agir selon qu'une seule logique à la fois, la coopération ou de la compétition, il est nécessaire de créer une équipe dédiée à la coopération et une équipe dédiée à la compétition (Dowling et al.,

1996; Bengtsson et Kock, 2000). Ainsi, très souvent, les entreprises vont coopérer loin du marché, dans des activités comme la R&D, et rivaliser dans des activités proches du marché, comme la commercialisation des produits. Le directeur de la R&D se voit confier la coopération alors même que le directeur commercial a en charge la compétition.

Le principe de séparation peut, également, prendre d'autres formes. Il peut consister en une séparation de la coopération et de la compétition en fonction des produits et des marchés. Les entreprises peuvent ainsi coopérer sur un marché et s'affronter sur un autre. De même, elles peuvent coopérer sur un produit et s'affronter sur d'autres produits. Il peut aussi s'agir de déléguer la gestion d'une dimension de la relation à un acteur tiers (Bengtsson et Kock, 2000). Le tiers agit alors comme un *broker* dans un réseau stratégique (Snow et al., 1992) en aidant les partenaires à gérer leur relation de coopération (Madhavan et al., 2004).

La gestion des tensions coopératives par l'intégration

Pour Bengtsson et Kock (2000), les individus ne peuvent que très difficilement intégrer le paradoxe coopératif au niveau individuel. Il faut donc éviter le plus possible cette situation. Pour d'autres auteurs, au contraire, le principe de séparation est insuffisant (Fernandez et Le Roy, 2012). En effet, l'application de ce principe a tendance à créer des tensions fortes au sein de l'organisation. Par exemple, le directeur de la R&D, porteur de la coopération, et le directeur commercial, porteur de la compétition, peuvent se retrouver de ce fait en conflit interne, ou, du moins, en situation de forte incompréhension.

Pour éviter les trop fortes tensions au sein de l'organisation, il est nécessaire que les individus intègrent personnellement, la logique coopérative. Il s'agit de développer chez les individus un état d'esprit coopératif pour permettre une gestion efficace de la nature paradoxale de la coopération (Chen, 2008). Il appartiendrait alors aux managers de trouver et de maintenir le juste équilibre entre coopération et concurrence (Teece, 1992). La création de cet esprit coopératif est d'autant plus important que les managers sont capables d'évoluer d'une entreprise à son concurrent sans aucun remord (Loch et al., 2006).

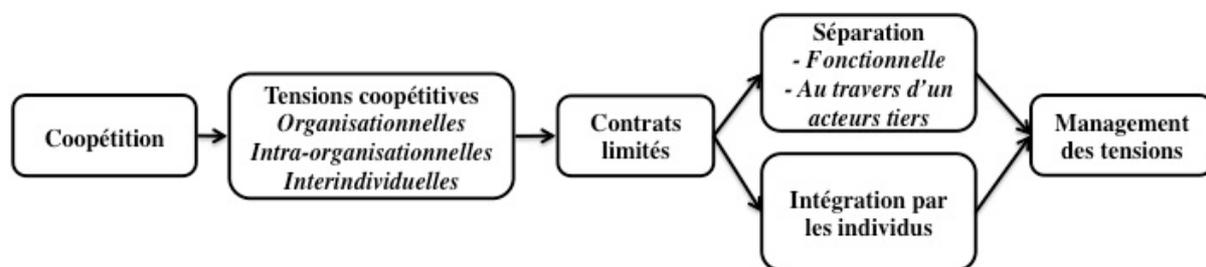
La création de ces capacités coopératives spécifiques pourrait être favorisée par l'apprentissage organisationnel et les expériences coopératives antérieures (Ploetner et Ehret, 2006; Luo, 2007). Une expérience commune dans la gestion de la complexité ou dans la résolution des conflits renforce la compréhension et la confiance mutuelle des partenaires (Ploetner et Ehret, 2006). Le leadership, le développement de la confiance et l'engagement à long terme semblent être également des facteurs individuels clés qui expliquent le succès des stratégies de coopération (Chin et al., 2008). Les top managers impliqués dans des interfaces de coopération sont dans une situation qui les conduit à développer une culture organisationnelle

qui englobe la philosophie du yin-yang (Luo, 2007). Ainsi, les individus se retrouvent en capacité d'intégrer le paradoxe et d'assurer une gestion mixte de la coopération et de la compétition (Oshri et Weber, 2006).

La bonne gestion des tensions coopétitives ne pourrait donc pas se faire uniquement en ayant recours au principe de séparation fonctionnelle. Une approche combinant le principe de séparation et le principe d'intégration pourrait permettre le management des tensions coopétitives.

Proposition 2 : les tensions créées par la coopétition sont susceptibles d'être gérées par le principe de séparation et par le principe d'intégration

Figure 1 : la gestion des tensions coopétitives



2. METHODE

2.1. Une étude de cas approfondie

Cette recherche repose sur une étude de cas. L'étude de cas permet d'appréhender un phénomène encore peu étudié, à différents niveaux, sans être contraint par un choix préalable d'outils ou de types de données à utiliser (Eisenhardt, 1989 ; Yin, 2003). L'objet de l'étude a pu être considéré à trois niveaux d'analyse, au niveau inter-organisationnel, au niveau intra-organisationnel et au niveau interindividuel. Les unités d'analyse sont respectivement les entreprises en coopétition, les équipes dédiés au projet coopétitif et les individus impliqués. Les mutations de la structure de management ont pu être étudiées en profondeur.

Le cas est utilisé non pas à des fins illustratives mais pour enrichir une théorie existante. (Eisenhardt et Graebner, 2007). Il s'agit de produire des connaissances nouvelles relatives aux tensions coopétitives et à leur management à partir de l'étude approfondie d'un cas de coopétition considéré comme exemplaire.

La recherche s'appuie sur un matériau empirique composé de données principalement qualitatives. Il comprend des données primaires collectées à partir de 51 entretiens semi-directifs et des données secondaires provenant de documents internes et externes. Les entretiens ont été conduits en face à face, à l'exception de deux entretiens téléphoniques, de

manière individuelle, enregistrés puis retranscrits dans les meilleurs délais de manière à préserver la qualité de l'information (Romelaer, 2005). Les données ont été codées suivant les recommandations de Miles et Huberman (2003). Une analyse de contenu thématique a ensuite été réalisée à partir du logiciel NVivo dans sa version 8.

2.2. Le secteur de la construction de satellites de télécommunications

Les firmes de hautes-technologies constituent le champ de cette recherche. Suivant cette logique, notre étude de cas a été conduite au sein de l'industrie spatiale européenne. Notre choix s'est porté sur le secteur de la construction de satellites de télécommunications pour deux raisons. Premièrement, avec plus de 57% du chiffre d'affaires¹, il représente le secteur le plus important de toute l'industrie. Deuxièmement, il s'agit du secteur le plus concurrentiel de l'industrie. Cinq industriels, trois américains (Boeing Space System, Lockheed Martin, Space Systems Loral) et les deux européens (TAS et Astrium) s'affrontent sur le marché mondial pour répondre aux appels d'offre des agences spatiales sur les marchés institutionnels et d'opérateurs de télécommunications privés sur les marchés commerciaux locaux et export

A l'instar de l'industrie aéronautique organisée en Europe autour d'un donneur d'ordre unique, l'industrie spatiale européenne se structure autour de deux leaders : Astrium et TAS. Bien que concurrents, des relations coopératives se développent entre ces deux acteurs, facilitées par la colocalisation de leurs activités en région Midi-Pyrénées. Notre recherche se concentre sur les projets coopératifs menés par Astrium et TAS au sein du secteur de la construction de satellites de télécommunications.

2.3. Un cas exemplaire de coopétition : Alphabus

L'évolution des services de télécommunication implique de nouvelles exigences pour les satellites en termes de puissance et de capacités. Les gammes Eurostar (Astrium) et Spacebus (TAS) sont limitées aujourd'hui par rapport aux attentes des opérateurs. La position de Boeing Space dans le segment haut de gamme met les Européens en position de challengers. Les fabricants européens souhaitent rattraper leur retard et développent pour cela une nouvelle gamme de produits. Un tel développement implique des investissements en R&D. Pour des raisons financières, le CNES ainsi que l'ESA (European Space Agency) encouragent les industriels à travailler ensemble sur l'innovation.

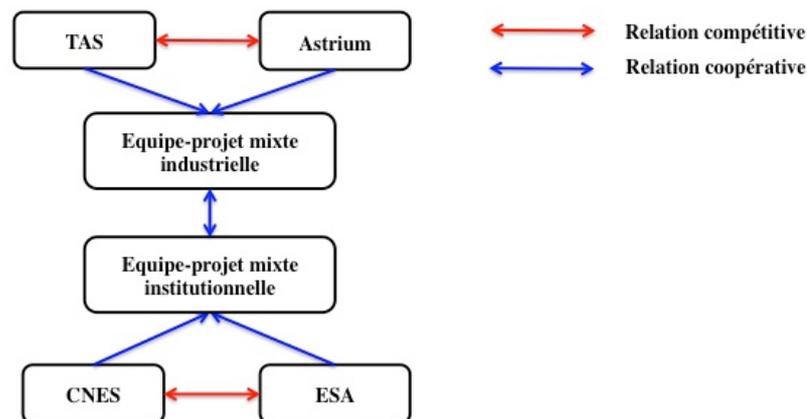
En 2001, Astrium et TAS, soutenus par l'ESA, initient un projet nommé Alphabus. L'objectif est de fabriquer une plateforme orbitale européenne capable de supporter des satellites de télécommunication très puissants. Le support institutionnel vise à stimuler l'innovation des

¹ Rapport du GIFAS 2010-2011

industriels européens afin d'augmenter leur compétitivité vis-à-vis des leaders de marché américains.

Après avoir pris la décision stratégique de développer une plateforme, les deux entreprises s'organisent. Deux équipes de projet mixtes ont été constituées : la première concerne les deux industriels et la deuxième concerne les institutions (figure 2).

Figure 2 : l'organisation d'Alphabus



3. LES SOURCES DE TENSIONS COOPETITIVES

3.1. Les sources de tensions inter-organisationnelles

Tensions liées les donneurs d'ordre

Tensions entre les donneurs d'ordre

Une première source de tension apparaît en raison de la nature du projet et de l'implication des agences spatiales. Le CNES et l'ESA ont des missions et des objectifs similaires dans la promotion de l'industrie spatiale européenne au niveau mondial. Mais le rôle du CNES est avant tout de défendre l'industrie française. Il se retrouve au sein d'Alphabus, en opposition à l'ESA. Le responsable du programme Alphabus de l'ESA revient sur les difficultés :

« The difficulty was more on the international front. This was seen as, in first instance very much as a French initiative. And some member states in ESA were not too happy to see consolidation of French industry where they believed it would become too powerful. »

Le donneur d'ordre source de tensions entre les industriels

Alphabus se compose de deux équipes mixtes : une équipe institutionnelle et une équipe industrielle. Ce design organisationnel a exacerbé les tensions entre TAS et Astrium. Chaque constructeur tente de tirer profit de la situation accusant son partenaire devant les institutions. Chaque constructeur tente de redorer son blason aux yeux des institutions. Astrium et TAS

essaient de manipuler l'équipe institutionnelle dans leur propre intérêt parfois au détriment du projet. Dès lors qu'une tentative de manipulation est mise à jour par le partenaire, de fortes tensions apparaissent menaçant la poursuite du projet. La présence et l'implication des institutions encouragent l'adoption de comportements opportunistes de la part des industriels. Les comportements individuels concurrentiels sont favorisés au détriment des comportements collaboratifs d'échange. Il en résulte d'importantes tensions.

Tensions liées à la commercialisation du programme

Une deuxième source de tension inter-organisationnelle provient de la commercialisation d'Alphabus. Le directeur du segment commercial d'un des industriels revient sur ces difficultés de commercialisation :

« Ce que je vois aujourd'hui c'est que le produit Alphabus, bon d'abord il est mal aimé parce que finalement c'est un compromis et comme il y a un dicton célèbre anglo-saxon qui dit que « qu'est-ce que c'est qu'un chameau, c'est un cheval dessiné par un comité ». C'est exactement ça, Alphabus il n'est pas super bien positionné dans la gamme de produit dont on aurait besoin aujourd'hui, il est un peu gros, un peu lourd, il est très performant, et finalement il est peut être trop performant pour un certain nombre de marchés et puis les marchés où on peut vendre Alphabus il est un peu encombrant. »

Le développement de la nouvelle gamme de satellites basés sur la technologie Alphabus se trouve en concurrence avec les gammes propres des partenaires : Eurostar (Astrium) et Spacebus (TAS) pour des demandes autour de 12kW. L'accord de collaboration conclu entre Astrium et TAS, autorise les constructeurs à utiliser Alphabus pour toute demande à partir de 12kW. Mais sur cette portion de la gamme, Alphabus est moins compétitif que les satellites des gammes Eurostar et Spacebus. Ils sont plus légers, moins lourds et moins chers pour les clients. Alphabus commence à être compétitif pour des charges utiles plus puissantes, autour de 14 kW. Mais la demande sur ce segment de marché est encore rare.

En sus du positionnement complexe de la gamme de produits Alphabus, les constructeurs préfèrent clairement répondre aux appels d'offres avec leurs gammes propres et les étendre encore plutôt que de tenter une réponse avec les produits Alphabus. Des tensions apparaissent entre les partenaires en raison du cannibalisme entre les trois gammes de produits : Eurostar, Spacebus et Alphabus. Le directeur commercial d'un des industriels fait état de cette situation :

« Il y a une volonté plus ou moins officielle d'Astrium de développer leurs gammes de produits et ils sont en train de grignoter la gamme Alphabus par le bas, Alphabus il doit aller de 14 à 20 kW et Astrium aujourd'hui ils se positionnent largement sur les 14 kW voir même 16, et là nous on a peut être été un peu trop innocents et on s'est dit « mais attendez il y a Alphabus pour cette gamme là ».

De plus, Alphabus est basé sur une technologie nouvelle qui n'a encore jamais été éprouvée. Sa fiabilité en position orbitale n'a pas été prouvée. Les clients ne lui font pas confiance. Il est plus facile pour Astrium ou TAS de répondre à un appel d'offres sur le marché mondial avec un produit connu et fiable pour ses clients. La gamme Eurostar d'Astrium bénéficie d'un avantage technologique par rapport à celle de TAS. Les satellites Eurostar peuvent assumer des charges utiles de 14kW 16kW. TAS prend conscience de la situation et reproche à Astrium de ne pas considérer le développement d'Alphabus comme une priorité. Selon TAS, Astrium s'implique dans le projet Alphabus pour bénéficier de l'investissement institutionnel afin d'améliorer sa propre gamme de produits et sa propre compétitivité. De nouvelles tensions organisationnelles émergent entre les partenaires.

Tensions liées à la gouvernance du programme

Une troisième source de tension coopérative organisationnelle est liée à la gouvernance du programme. Au début du projet, les partenaires décident de développer ensemble et conjointement la plate-forme Alphabus. Le choix de l'industriel qui sera autorisé à vendre le produit en son nom propre reste une question sensible et une source de tension majeure entre les partenaires. Astrium et TAS s'accordent pour confier la maîtrise d'ouvrage à l'industriel responsable de la charge utile. Les partenaires s'affrontent donc pour montrer leur suprématie en termes de construction de charges utiles et obtenir ainsi la maîtrise d'ouvrage du contrat. Le responsable technique du programme Alphabus pour l'un des industriels souligne les avantages d'un industriel à être maître d'œuvre d'un contrat satellite :

« Donc il a tout intérêt à être prime de toute façon c'est lui qui a les risques. C'est lui qui fait la maintenance du satellite quand il est en vol etc. donc bien sûr, heureusement. »

Le maître d'œuvre d'un programme satellite assume un niveau de risque supérieur à ses partenaires. Mais le maître d'œuvre est aussi celui qui dispose d'une interface privilégiée avec le client. Il peut gagner la confiance du client, travailler sur son image de marque et sa réputation. Son objectif est de maximiser ses chances de remporter les futurs appels d'offres du client.

Tensions liées à la division de l'activité

Une quatrième source de tension coopérative organisationnelle provient de la division de l'activité entre TAS et Astrium. Comme en témoigne le responsable du programme Alphabus pour l'ESA, cette étape de division des tâches entre les partenaires est l'une des plus complexes :

« And that was a commercial agreement but that went fairly smooth, what was much more difficult was the, let's call it the commercial agreement was in the future, what was much more difficult in the beginning was the industrial work share between the two parties for the building of Alphabus itself. That took a reasonable amount of time. »

Astrium et TAS disposent tous deux des ressources et compétences nécessaires pour construire un satellite de télécommunications. Cependant ils disposent d'une expertise complémentaire : Astrium dans la conception de plate-forme et TAS dans la conception de charges utiles. Astrium et TAS ont l'habitude de coopérer verticalement suivant cette logique de compétences complémentaires. Dans le cas Alphabus, un tel découpage est impossible. La plate-forme ne peut pas être divisée en deux sous-ensembles complémentaires égaux puis intégrés ensemble.

Le développement d'Alphabus fait appel à une combinaison des technologies, des ressources et des compétences d'Astrium et de TAS. Le premier enjeu consiste à définir les nouveaux développements à réaliser. Les partenaires s'accordent sur les composants issus de Spacebus et d'Eurostar qu'ils vont réutiliser. Ils anticipent aussi les évolutions technologiques pour décider quels sont les composants qu'il faut créer. Le responsable industriel du programme Alphabus l'un des deux industriels insiste sur l'importance de ces anticipations :

« En 2001, il fallait qu'on déjà qu'on commence à préparer l'avenir, parce qu'on pouvait pas continuer à utiliser des composants électroniques qui ne seraient plus fabriquer, qui vont venir à ce qu'on appelle obsolescence, c'est-à-dire que ben finalement ceux qui les produisent industriellement ils ne continuent pas à les produire pour nous, parce qu'on n'en utilise pas assez. Donc il faut préparer l'avenir en identifiant finalement quels sont les composants qui vont devoir remplacer les composants qu'on utilise. »

Afin de garantir l'équité du partenariat, chaque industriel pourrait procéder à un montant équivalent de nouveaux développements. Les firmes réfléchissent stratégiquement au choix de ces nouveaux développements. Elles sont d'accord pour innover mais à condition que ces innovations profitent à leur propre gamme de produit. Sauf que le choix du composant révèle les faiblesses de l'entreprise, ce qui n'est pas souhaitable en vue des futures phases de compétition. Le responsable industriel du programme Alphabus pour l'un des deux industriels revient sur ce processus :

« Parce qu'on n'avance pas nos pions. On n'avance pas nos pions parce qu'on ne veut pas dire, quand les gens veulent tel produit pour la gamme Spacebus, ils ne vont pas dire pourquoi ils ont besoin de telle perfo. Donc on n'avance pas nos pions. Là, c'est dur. »

Alphabus est supposé représenter une combinaison des meilleures technologies d'Astrium et de TAS. Or, les partenaires ne mutualisent pas leurs forces mais leurs faiblesses. Astrium

comme TAS participent au projet pour améliorer leur compétitivité individuelle. Ils espèrent développer des synergies entre Alphabus et Eurostar d'une part et entre Alphabus et Spacebus d'autre part. Le responsable de l'ingénierie systèmes du programme Alphabus pour l'un des industriels illustre notre propos :

« Mais le but du jeu au départ, c'est quand même pour ces développements-là, en dehors de faire une nouvelle ligne de produits qui coiffait les deux filières, et puis qui permettait de mettre en commun des financements de développements importants, il y avait aussi, pour la moitié, il y avait au moins de récupérer aussi des financements qui bénéficieraient assez rapidement aux lignes de produits actuelles sans parler d'extension. »

Au travers des nouveaux développements, Alphabus contribue à la modernisation des gammes actuelles. Astrium et TAS se retrouvent alors dans une relation gagnant-gagnant. Mais les partenaires vérifient l'équité de la répartition de ces nouveaux développements en termes de volume et de valeur. Chaque firme tente de renforcer sa propre compétitivité tout en limitant le renforcement de son partenaire-concurrent. De nouvelles tensions émergent. Le responsable technique du programme Alphabus pour l'un des industriels partage ses doutes quant à l'avenir de la plate-forme du fait des tensions induites par ces enjeux de compétitivité :

« Mais en fait, on a, la stratégie ça a été de dire : « bon, ok. Qu'est-ce que chaque industriel aimerait faire développer ou s'améliorer pour Alphabus mais aussi entre parenthèses pour sa plate-forme mère, maison-mère quoi », voilà, ça ça a été la stratégie. Plus ou moins réussie parce qu'il y a des choses qui n'ont pas très bien marché quoi. C'est pour ça que Alphabus, enfin, on espère que Alphabus va vivre, parce que, grâce à Alphabus on améliore notre plate-forme maison-mère, quoi. On sert à la société, donc ce qui ne fait pas plaisir à l'autre société. Donc il faut aussi, ben voilà, jouer cartes sur table, ou je ne sais pas. »

Le manager responsable du développement et de la commercialisation d'Alphabus pour l'ESA revient sur la nature paradoxale des relations entre les deux industriels européens du fait de la coopération nécessaire pour le développement de la nouvelle plate-forme :

« C'est presque pervers parce qu'ils doivent travailler ensemble pour le nouveau projet Alphabus mais qu'est-ce qu'ils font, ils renforcent leurs points faibles pour attaquer mieux l'autre dans la compétition. »

3.2. Les sources de tensions intra-organisationnelles

Pour développer Alphabus, Astrium et TAS mutualisent leurs ressources technologiques, humaines et financières au sein d'une équipe projet mixte. Des tensions apparaissent au sein de cette équipe.

Tensions liées aux différences entre les processus industriels

Une première source de tensions est due aux différences entre les processus industriels des deux entreprises. Les membres de l'équipe ne fonctionnent pas avec les mêmes procédés ni avec les mêmes méthodes. Les routines organisationnelles et les normes d'Astrium se retrouvent en concurrence avec celles de TAS. Les gammes Eurostar et Spacebus sont issues de processus et de logiciels radicalement différents. Le mélange et le partage de ces référentiels induisent un niveau élevé de tensions au sein de l'équipe en particulier au cours des interfaces. Par exemple, les salariés de TAS utilisent l'acronyme REX pour désigner le retour d'expérience alors que les salariés d'Astrium parlent de « Lesson Learned ». Les incompréhensions entre les membres de l'équipe entraînent des malentendus et des conflits potentiels, en particulier lors des interfaces du processus d'ingénierie. Le responsable technique du programme Alphabus pour l'un des deux industriels illustre notre propos au travers de l'exemple du collage de petits supports sur les panneaux du satellite :

« Rien que le collage de ces supports il n'est pas fait pareil chez Thales et chez Astrium. Ouais ! Ça peut paraître étrange, mais comme tous nos procédés sont qualifiés, tamponnés etc. c'est pas pareil. Et donc quand on demande à Astrium de coller quelque chose sur une structure, sur un panneau qui vient de Thales, et voilà, ça pose problème. Donc il y a plein de petits détails comme ça à régler. »

Tensions liées au dilemme entre protection et partage de l'information

La deuxième source de tensions provient du dilemme entre la protection et le partage de l'information stratégique. La mutualisation d'informations favorise le processus d'apprentissage de chaque partenaire. Au travers de la collaboration, les membres de l'équipe peuvent apprendre de nouveaux procédés, mais ils encourent en même temps le risque de voir leurs meilleures pratiques imitées. Le responsable de l'ingénierie systèmes du programme Alphabus d'un des deux industriels témoigne :

« Les gens sont en général, ils sont prompts à récupérer de l'information, et ils sont pas très enclins à en donner »

Astrium et TAS sont avant tout des concurrents. Même si Alphabus est un nouveau développement, les industriels protègent leurs secrets industriels. Au début du programme, les partenaires ont refusé de partager certaines connaissances jugées trop confidentielles. Cette protection est rapidement apparue comme un obstacle au développement d'Alphabus. Le responsable du service des affaires européennes du CNES est clairvoyant quant aux tensions qui existent entre Astrium et TAS :

« Le problème n'est pas dans leur capacité à communiquer entre eux, la difficulté qu'ils rencontrent c'est que chacun veut bouffer l'autre. Et quand chacun veut bouffer l'autre, c'est pas très très facile de travailler ensemble dans des bonnes conditions. Parce qu'on se méfie de l'autre, on sait très bien que son objectif c'est simplement à la première occasion de nous piquer le marché, donc on ne donne aucune info. Or, travailler ensemble ça veut dire échanger, être le plus transparent possible, avoir le plus d'interactions possibles. Toutes choses qui sont absolument interdites dans un contexte de réelle volonté d'hégémonie de l'un sur l'autre. »

Tensions liées à l'implication du client

Une troisième source de tension est liée à l'implication du client dans le programme. Lorsqu'une difficulté technique survient, le client demande à ses fournisseurs des détails supplémentaires. Si la difficulté incombe à Astrium, Astrium transmet les documents techniques à son client mais pas à TAS, et réciproquement. Mais le client peut communiquer ces informations à TAS. Astrium encourt un risque de transfert de l'information via le client. De plus, la solution au problème technique est discutée par Astrium et le client à la discrétion de TAS. TAS n'est pas invité aux réunions. L'entreprise trouve la solution proposée injuste et non équitable. Le client adopte un comportement opportuniste. Les tensions entre les industriels lui sont profitables. Son action augmente les asymétries entre les partenaires. Le responsable technique du programme Alphabus pour l'un des deux industriels souligne toute la complexité d'une telle configuration :

« Même le client est gêné des fois, parce que le client n'a pas à nous les donner. Et il y a eu des exemples très précis. Alors ça c'est un peu délicat où nous prime n'étions pas présents dans les revues d'anomalies alors que le client, notre client y est et Thales y est. C'est assez délicat à gérer. Parce qu'après il faut croire ce que, il faut croire l'autre quand il nous dit le problème est résolu. Alors si le client il nous dit « je suis content, finalement ce qu'on m'a présenté me convient c'est résolu, ça va ». Mais bon le satellite il est quand même garanti par nous. »

3.3. Les sources de tensions interindividuelles

La complexité du programme et le paradoxe du contexte créent des tensions entre les individus au sein de l'équipe industrielle et au sein de l'équipe institutionnelle.

Tensions liées aux réticences des individus vis-à-vis du projet

Une première source de tensions provient de la réticence de salariés de TAS et d'Astrium pour le projet. Ces réticences créent des tensions interindividuelles comme l'explique el responsable du développement et de la commercialisation de la plate-forme Alphabus pour l'ESA :

« Il y avait des dans toutes les organisations que ça soit chez les industriels Thales Astrium et aussi chez nous à l'ESA et au CNES il y avait des résistances. Il y avait des gens qui disaient « oui mais vous faites ça pour un marché qui n'existe pas. Les industriels ils ne sont pas sérieux. Ils disent qu'ils veulent coopérer mais en réalité ils utilisent Alphabus juste pour se financer leur plate-forme actuelle. Ils ne vont jamais vraiment travailler ensemble ». »

La plupart des individus ne comprennent pas l'évolution des tendances du marché ni les enjeux de la montée en gamme des produits. Ils ne perçoivent que les risques et les difficultés liés à la collaboration avec un concurrent. Seuls quelques individus sont convaincus du potentiel d'Alphabus et font face à toutes les résistances.

Tensions liées à l'intégration individuelle des paradoxes

Une deuxième source de tension interindividuelle résulte des comportements individuels schizo-phrènes comme l'explique le manager responsable du développement et de la commercialisation d'Alphabus pour l'ESA :

« Donc ça crée des situations un peu bizarres ou ça crée peut-être des gens qui ont, qui sont un peu schizo-phréniques dans le projet parce que, en même temps donc ils partagent les enjeux, ils ont les mêmes objectifs que leurs compétiteurs et en même temps ils savent des choses que leurs collègues dans leurs boîtes ne savent pas, et en même temps ils n'ont pas le droit de les communiquer, des les utiliser même cette information parce que c'est confidentiel. »

Les membres de l'équipe-projet ne peuvent pas profiter d'un processus d'apprentissage. Le programme Alphabus est confidentiel. Mais au sein de l'équipe, les individus se perçoivent comme des collègues. Cette situation crée des tensions intenses entre les individus et fait apparaître des comportements schizo-phrènes parmi les membres de l'équipe. Les membres de l'équipe Alphabus développent une culture commune de partenariat qui tend à réduire les tensions interindividuelles au sein de l'équipe mais qui renforce les tensions entre les membres de l'équipe et les personnes extérieures à l'équipe. Plus les individus sont loin de l'équipe, plus les tensions interindividuelles sont intenses. Au contraire, lorsque les individus appartiennent à la même équipe, les tensions interindividuelles se réduisent. La majorité des membres de l'équipe Alphabus sont des ingénieurs fiers de leur savoir-faire et fiers de leur entreprise. Ils sont en concurrence les uns contre les autres pour montrer leur suprématie. Selon eux, le partenaire est toujours fautif. Il a mal travaillé. Les ingénieurs experts travaillent simultanément pour Alphabus et pour d'autres projets internes. Cependant, leur implication varie selon les projets. Ils définissent des priorités ce qui crée des tensions. Les tensions interindividuelles compétitives sont plus élevées chez les ingénieurs que chez les managers. Le responsable industriel du programme Alphabus pour l'un des deux industriels confirme notre interprétation :

« Alors quand on va voir les gens du 3000, nous ils nous disent « ouais les gens de Spacebus c'est des cons », si vous allez voir de l'autre côté, je pense qu'ils disent pareil. »

Les managers ont développé des cadres de pensée qui leur permettent de faire face à la dualité paradoxale du contexte. Alors que les ingénieurs se perçoivent principalement comme des concurrents, les managers eux, intègrent aussi la dimension collaborative de la relation. Pour les ingénieurs, la concurrence représente la première source de tensions. Pour les managers, la dualité représente la première source de tensions.

4. LE MANAGEMENT DES TENSIONS COOPETITIVES

4.1. Le rôle clé de l'acteur tiers dans la gestion des tensions inter-organisationnelles

La gouvernance d'Alphabus est partagée entre quatre organisations : le CNES et l'ESA d'une part, au sein de l'équipe commune institutionnelle et TAS et Astrium, d'autre part, au sein de l'équipe-projet industriel. La constitution de l'équipe commune institutionnelle est un élément essentiel de la cohésion du projet et de la coopération au sein de ce projet. Elle renforce la légitimité du CNES et de l'ESA à s'impliquer dans le projet au-delà de considérations financières. Le CNES et l'ESA jouent clairement un rôle dans l'organisation et la coordination du programme. Grâce à l'équipe commune institutionnelle, les institutions contribuent ensemble à la gestion des tensions entre TAS et Astrium.

Tout d'abord, l'ESA et le CNES adoptent une position commune en tant que client vis-à-vis de leurs fournisseurs. Ils gagnent ainsi en puissance. Le directeur des télécommunications et des applications intégrées de l'ESA revient sur l'intérêt pour des agences d'avoir une position commune face aux industriels :

« Le fait d'avoir une convergence de vues, c'est que, il est vraisemblable que notre position est forte et solide et bien justifiée, donc on se sent d'autant plus fort pour aller... pour prôner une approche plutôt qu'une autre. »

Le CNES et l'ESA sont des institutions. Ils sont donc plus souples que des clients privés. En cas de retard de l'industrie, ils ne vont pas appliquer les mêmes pénalités qu'un opérateur. Ils vont plutôt essayer de comprendre pourquoi et aider les partenaires à trouver des solutions techniques ou financières. Le CNES et l'ESA défendent les intérêts de Alphabus sur le marché mondial. Mais le CNES et l'ESA sont aussi des clients. Lorsque les fournisseurs ne respectent pas leurs engagements, le CNES et l'ESA se comportent comme n'importe quel autre client.

Astrium et TAS ont des difficultés à accepter le double rôle, institutionnel et commercial, des agences spatiales. Des tensions apparaissent au sein de l'équipe de gouvernance.

Deuxièmement, les institutions remplissent leur mission de promotion de l'industrie spatiale européenne. Ils arbitrent donc les conflits entre les industriels afin d'assurer l'avancement du programme Alphaspace. Le responsable du programme Alphaspace de l'ESA insiste sur l'importance de cette structure de gouvernance multipartite dans le management des tensions du programme :

« We also had an agreement with industry to have something like a steering board. So in the steering board the high level management of ESA, CNES, Astrium and Alcatel were represented. So these were not the project managers but were actually the bosses and that turned out also to be a very useful way of dealing with difficulties. And in fact it helped a lot also to let's say whitewash problems that there were between Astrium and Alcatel because there was always a sort of third party who could mitigate or mediate between the two. And likewise straight away when there were issues between ESA and CNES they could sometimes effectively have industry in the steering board who would help. »

Les institutions assurent une supervision technique du programme. Ils évaluent les propositions industrielles en fonction des risques et des coûts et expriment une opinion. Si ce sont les industriels qui prennent la décision finale, les agences influencent le processus de prise de décision par leurs recommandations techniques. Le CNES et l'ESA influencent les choix industriels.

Les agences spatiales financent le programme Alphaspace. Elles vont donc à ce titre assurer un contrôle budgétaire. Elles vérifient que les sommes allouées sont bien investies dans le programme et non pas dans d'autres développements internes. Astrium et TAS ont tendance à négliger Alphaspace et à utiliser l'aide institutionnelle pour améliorer leur propre gamme de produits. L'implication technique et financière des institutions réduit les tendances opportunistes des partenaires. En cas de blocage d'Alphaspace, l'équipe institutionnelle recommande le partage d'informations. Le responsable du développement de la plate-forme Alphaspace pour l'ESA nous confie avoir été contraint d'intervenir fermement auprès des industriels pour les convaincre de poursuivre la collaboration :

« Il y a eu un cas au niveau sous-contractant où nous avons arbitré. Mais vraiment arbitré entre les industriels parce qu'ils ne voulaient plus travailler ensemble et puis on a réussi à les faire continuer à travailler ensemble. Et ça c'était très positif. Mais à mon avis c'est à éviter. »

Même si les firmes sont réticentes, ce partage est nécessaire pour le programme. L'action des institutions doit respecter la confidentialité de chaque partenaire. Aucune information relative

aux gammes Spacebus et Eurostar ne peut pas être communiquée au concurrent par l'intermédiaire de l'équipe institutionnelle.

Troisièmement, les institutions contribuent à la gestion des tensions commerciales industrielles. Alhabus est une plate-forme nouvelle basée sur une technologie qui n'est pas encore éprouvée. Comme les opérateurs de télécommunications refusent d'être les premiers à tester cette technologie, les agences cherchent un moyen de démontrer la fiabilité du produit sur le marché mondial. L'ESA et le CNES n'ont pas les moyens d'acheter ensemble un satellite (une plate-forme et une charge utile). De nouvelles tensions émergent entre les deux institutions. Finalement, l'ESA et le CNES s'accordent pour formuler une offre commerciale. Avec le soutien du CNES, l'ESA propose de financer l'achat de la première plate-forme Alhabus à tout opérateur qui acceptera d'ajouter sa propre charge utile. Un appel d'offres est donc lancé sur le marché. L'opérateur de télécommunication intéressé par la technologie n'a plus qu'à financer la charge utile. L'opérateur Inmarsat remporte l'appel d'offres d'un contrat appelé Alphasat. Grâce à une étroite collaboration, les institutions participent à la gestion des tensions liées à la commercialisation et au marketing du nouveau produit.

Avec le contrat Alphasat, l'ESA devient client d'un consortium de fournisseurs : TAS et Astrium. Le contrat Alphasat repose sur un partenariat public-privé côté client et sur une relation de coopération côté fournisseur. Cette configuration est inédite dans l'industrie. Ce premier contrat crée de nouvelles tensions entre TAS et Astrium en termes de leadership. Qui est désigné comme maître d'œuvre ? Afin de réduire ces tensions, le CNES et l'ESA créent un comité marketing composé de salariés des quatre organisations : TAS, Astrium, CNES et ESA. Les institutions décident que deux critères seront pris en compte : le type de la mission demandée par le client et la présence de relations commerciales antérieures entre le client et le fournisseur. Suivant ces deux critères, Astrium est désigné comme maître d'œuvre. Le responsable du programme Alhabus-Alphasat d'un des deux industriels explique les motivations de la décision :

« Un Inmarsat en bande L, de façon évidente c'est plutôt Astrium qui le ferait. Un Eutelsat bande S ça sera plutôt Thales. Ça dépend du client, du type de payload, et de la connaissance que l'on a de ce marché ou du client quoi. Y a des clients on les connaît mieux qu'eux donc ça c'est au comité marketing de statuer. »

Astrium et TAS sont co-maîtres d'œuvre pour la réalisation de la plate-forme Alhabus. Pour la charge utile TAS devient sous-traitant d'Astrium. Mais à l'instar d'une relation classique

de partenariat vertical, TAS et solidaire d'Astrium pour l'ensemble du satellite. Cet accord insiste sur la dimension collaborative de leur relation et réduit les tendances opportunistes.

4.2. Le rôle clé des chefs de projet dans la gestion des tensions intra-organisationnelles

L'équipe industrielle mixte établie par Astrium et TAS assure une partie de la gestion des tensions. Premièrement, la constitution de l'équipe participe à la gestion des tensions liées au leadership et à la gouvernance. Les partenaires ont décidé de dupliquer les postes clés de management au sein de l'équipe pour refléter le partage des risques et la co-gouvernance du programme. Comme l'évoque le responsable du programme Alphasat pour l'un des deux industriels revient sur l'intérêt d'une telle redondance managériale :

« Donc il est hors de question que le management puisse être pris par Astrium pour la partie Thales. C'est-à-dire que pour un problème de confidentialité financière essentiellement, et puis après pour un problème quand même que quelqu'un de Thales est quand même plus à même de manager la partie de Thales et que quelqu'un d'Astrium est plus à même de manager la partie Astrium. Si vous voulez, c'est pour ça qu'on a dupliqué au niveau de l'équipe projet. Mais ça c'est vraiment que pour quelques postes clés. »

L'équipe Alphabus est régie par deux chefs de projets, un de chaque entreprise, sans aucune relation hiérarchique entre eux. Chaque segment industriel est gouverné par un duo de chaque entreprise. Cette duplication des responsabilités peut apparaître comme un gaspillage, mais elle est fondamentale pour assurer la confidentialité des données financières et la gestion des ressources humaines. Cette dualité reproduite au sein de l'équipe assure à chaque partenaire un pouvoir de décision égal. Toute décision prise requiert le consensus des chefs de projet. Les deux chefs de projet approuvent la décision. Ce processus de double contrôle permet de limiter les risques d'erreur.

Deuxièmement, les chefs de projet assurent la gestion opérationnelle de l'information stratégique au sein de l'équipe, entre l'équipe et les filiales, et entre l'équipe et le client. Les chefs de projet définissent quelles informations sont à protéger et quelles informations sont à partager en fonction du contexte. Ils peuvent décider de protéger des données au début du programme et de les partager ensuite. Au travers du discours du responsable technique du programme Alphabus l'un des deux industriels, transparaît toute la difficulté de ce processus :

« Tout ce genre d'informations, ces échanges, ce que l'on pourrait considérer comme stratégique ou non, c'est vraiment sur le moment qu'on arrive vraiment à... et après même des fois on peut se tromper y a des choses qu'on ne donne pas et puis après deux ou trois semaines, ou deux ou trois mois plus tard « ben franchement je vais le donner parce que voilà » et puis ça nous est déjà arrivé de dire « on a donné ça, on n'aurait pas dû ».

Les chefs de projet sont individuellement responsables des risques de transfert. Leur éthique empêche les processus d'intelligence économique. Ils mettent des limites claires et s'engagent à ne pas « faire d'espionnage » comme l'explique le responsable technique du programme Alphabus pour l'un des industriels :

« Il y a des limites mais elles sont affichées. De leur côté, côté Thales c'est pareil. On ne fait pas d'espionnage. Moi je ne suis pas payé pour espionner ce que fait l'autre. Moi je suis content quand ils me disent : « voilà on a fabriqué tel satellite de telle masse, ça marche bien etc. ». »

Lorsque cela est nécessaire pour Alphabus, les chefs de projet autorisent un partage restreint d'informations confidentielles. Ils acceptent de communiquer l'information sans fournir la documentation associée. Le responsable technique du programme Alphabus pour l'un des deux industriels nous livre son expérience :

« Moi j'ai clairement dit à mon homologue ben telle partie là je ne peux pas le divulguer. C'est comme ça. Des fois ça ne fait pas plaisir. Ils n'ont pas accès à toute la documentation. Je sais qu'il y a des choses que bon... certains documents ont été fournis avec des pages en moins par exemple où ils n'ont pas trop aimé et vice versa. Ça aurait pu être Astrium ou Thales. Et c'est comme ça, c'est comme ça. Ce n'est pas remis en cause. »

Par exemple, les membres de l'équipe partagent les résultats obtenus sur la puissance de la plate-forme, mais pas les méthodes de calcul. Les membres de l'équipe peuvent vérifier l'exactitude de ces calculs mais sans prendre de notes ou de photos. Les secrets industriels sont alors protégés, même au cours des interfaces. Les individus partagent des solutions mais pas les enregistrements associés.

Les chefs de projet protègent les informations sensibles et encourage le partage d'information au profit de Alphabus. Leur objectif reste le développement de la nouvelle plate-forme. Ce processus confère à Alphabus la priorité, comme en témoigne le responsable du programme Alphabus-Alphasat d'un des deux industriels :

« On a essayé de mettre tous les mécanismes qui forcent à être proactif pour améliorer le produit pas le tuer. Donc genre on sait des choses, on ne veut pas vous le dire pour pas que vous en bénéficiez sur Eurostar mais si c'est au détriment d'Alphabus ça va pas. »

Un individu conscient d'un problème technique sur sa gamme de produit est obligé de le communiquer s'il représente un risque pour Alphabus. Malgré ces règles tacites, des transferts indésirables se produisent au cours d'interactions informelles entre les individus telles que les pauses café. Les chefs de projet sont responsables de la gestion de ces transferts. Les chefs de projets se font mutuellement confiance et peuvent diffuser ce climat de confiance au sein de l'équipe.

Que faire de l'information transférée ? Les chefs de projets définissent le comportement à adapter en fonction de la nature de l'information. Si le transfert provient d'une inattention, le partenaire a le droit de l'utiliser. Si le transfert est requis pour le programme, le partenaire a l'obligation de respecter la confidentialité des données. Les données restent stockées dans le système d'information dédié à Alphabus. Le climat de confiance mutuelle limite les risques d'imitation. Le responsable de l'ingénierie systèmes du programme Alphabus pour l'un des deux industriels souligne l'importance de la confiance :

« Il y a beaucoup d'informations qu'on échange, ça dépend des personnes essentiellement. Bon il y a certaines personnes avec qui ça bloquait rapidement parce que la personne n'en donnait aucune, et puis quand il y en a qui commence à en lâcher, enfin j'ai vu ça historiquement sur le programme, les responsables techniques quand je suis arrivé étaient très très hermétiques, et puis au fur et à mesure, alors ça vient peut-être aussi du fait de l'habitude de travailler ensemble, mais les responsables techniques aujourd'hui échangent beaucoup plus, je trouve. »

4.3. Le rôle clé des chefs de projet dans la gestion des tensions interindividuelles

Les chefs de projet sont responsables de la gestion des tensions interindividuelles au sein de l'équipe. Ils réduisent les frustrations ressenties par les individus à l'issue du découpage industriel du programme. Les gestionnaires de projet agissent comme des « arbitres ». Les membres de l'équipe obéissent aux chefs de projet. Le responsable de l'ingénierie systèmes du programme Alphabus pour l'un des industriels souligne l'importance du rôle du chef de projet dans le management des tensions au sein de l'équipe :

« Si, les troupes s'étripent entre elles et qu'au-dessus il y a des arbitres pour dire « bon, ça suffit. Maintenant vous faites si, vous faites ça », c'est très lié aussi aux comportements des chefs. Les troupes n'obéissent, enfin elles n'ont pas d'initiative forcément chacun de leur côté. Si on leur donne des consignes de coopération et de livre ouvert de choses comme ça, ben je pense que les gens ils finissent par le faire. Où c'est beaucoup l'était d'esprit dessus. »

La gestion des tensions au sein de l'équipe dépend essentiellement du comportement des chefs de projet. Le profil des chefs de projet est essentiel. Ils ont développé des capacités

spécifiques et des schémas de pensée spécifique pour intégrer la dualité et gérer les tensions. Le manager responsable du développement et de la commercialisation de la plate-forme Alphabus pour l'ESA souligne les principales qualités des chefs de projet :

« Ça demande un certain type de personne aussi qui travaille dans ce genre de construction. C'est des gens qui sont ouverts qui sont compréhensifs, qui sont un peu diplomates et puis qui comprennent justement, qui sont sensibles par rapport aux questions difficiles ou sensibles. »

Des capacités relationnelles sont combinées avec des compétences techniques. Dans un contexte de coopération, les chefs de projets sont « ouverts », « compréhensifs », « diplomates », « sensibles ».

Les chefs de projet sont responsables de la composition de leur équipe. Ils choisissent des individus capables de travailler dans un contexte tendu et de comprendre les enjeux d'une telle situation. Le profil des membres de l'équipe est essentiel. Au début, la créativité et l'invention sont nécessaires. Lorsque les phases d'ingénierie débutent l'autorité et la détermination sont déterminantes. Les chefs de projets remplacent les membres de l'équipe quand ils ne supportent plus la pression du contexte. Alphabus est réalisé dans un contexte de tensions extrêmes. On pourrait s'attendre à devoir inciter les salariés à y participer. Mais l'implication dans ce programme n'est pas valorisée dans leur gestion de carrière. Les membres de l'équipe et les chefs de projets sont stimulés par le challenge technologique.

En dépit du contexte paradoxal, les ingénieurs sont fiers de participer au développement d'une technologie aussi novatrice qu'Alphabus. L'implication individuelle résulte d'une incitation personnelle. Alphabus est perçu comme un défi technologique et une innovation majeure. Les individus s'impliquent professionnellement et émotionnellement dans le programme. Les chefs de projet communiquent sur l'objectif commun : le développement d'une nouvelle plate-forme. Ils créent un esprit de corps entre les membres de l'équipe. Les membres de l'équipe ont le sentiment d'appartenir à Alphabus avant à leurs propres sociétés. L'esprit commun impulsé par les chefs de projet réduit les tensions entre les membres de l'équipe. Pour gérer les tensions entre les ingénieurs, les chefs de projet élaborent une communication interne basée sur l'humilité. Le responsable du programme Alphabus pour l'un des deux industriels insiste sur l'importance de l'ouverture d'esprit des membres de l'équipe :

« Donc, il faut un peu rabattre le caquet sur des gens qui crient trop fort « on est les meilleurs que vous ». Même mon homologue il le dit « écoutez-les ». Il faut forcer les gens à être ouverts d'esprit. Parce que des fois, à ne pas écouter ce que dit l'autre, on passe sur des informations peut-être utiles pour soi : manière de dimensionner, manière de calculer une marge, manière de calculer, même des manières de fabriquer. »

Ils demandent la reconnaissance réciproque du haut niveau de compétences de chaque entreprise. TAS et Astrium savent construire et vendre un satellite. Les chefs de projet encouragent le respect mutuel entre les ingénieurs. Grâce à une communication interne quotidienne, les chefs de projet ont stimulé les processus de collaboration et d'apprentissage pour assurer la progression du programme.

5. DISCUSSION

Conclusion 1

La coopération crée trois types de tensions : des tensions inter-organisationnelles, des tensions intra-organisationnelles et des tensions interindividuelles. Ces différentes catégories de tensions peuvent elles-mêmes être divisées en sous-catégories.

Ainsi, les tensions inter-organisationnelles peuvent être divisées en quatre types : les tensions liées aux donneurs d'ordre, les tensions liées à la commercialisation du programme, les tensions liées à la gouvernance du programme et les tensions liées à la division de l'activité. De même, les tensions intra-organisationnelles relèvent de trois catégories: les tensions liées aux différences entre les processus industriels, les tensions liées au dilemme entre protection et partage de l'information et les tensions liées à l'implication du client. Enfin, les tensions interindividuelles peuvent être divisées entre tensions liées aux réticences des individus vis-à-vis du projet et les tensions liées à l'intégration individuelle des paradoxes. Le tableau 1 ci-après résume les différentes sources de tensions.

Tableau 1 : les sources de tensions

Niveau	Dimensions
Inter-organisationnel	Tensions liées aux donneurs d'ordre Tensions liées à la commercialisation du programme Tensions liées à la gouvernance du programme Tensions liées à l'implication du client
Intra-organisationnel	Tensions liées aux différences entre les processus industriels Tensions liées au dilemme entre protection et partage de l'information Tensions liées à l'implication du client
Interindividuel	Tensions liées aux réticences des individus vis-à-vis du projet Tensions liées à l'intégration individuelle des paradoxes

Conclusion 2

Les tensions inter-organisationnelles sont plutôt gérées par les donneurs d'ordre. Ils obligent les entreprises à coopérer quand des tensions trop fortes naissent entre elles. TAS et Astrium sont quant à elles dans des postures beaucoup plus concurrentielles.

Le management des tensions coopératives repose au niveau intra-organisationnel et au niveau interindividuel repose sur les épaules du chef de projet.

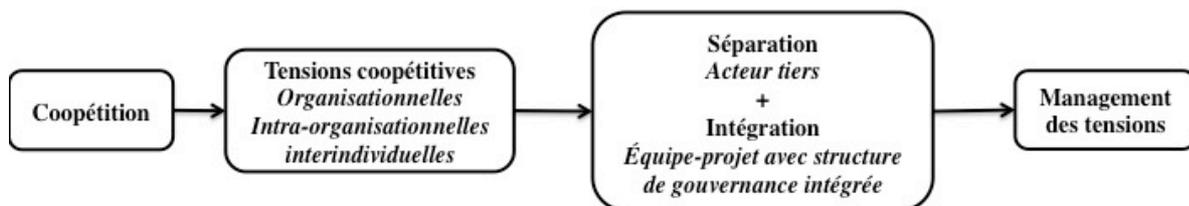
Conclusion 3

Le donneur d'ordre crée des tensions entre les industriels. Il oblige les industriels à gérer ces tensions. La gestion de ces tensions repose sur les chefs de projets.

Le donneur d'ordre assure la gestion des tensions inter-organisationnelles. Se faisant, il prend du pouvoir sur les industriels. Pour éviter que le donneur d'ordre ne rentre dans les aspects opérationnels du projet, les chefs de projets assument la gestion des tensions à ce niveau opérationnel.

Les résultats de l'étude de cas permettent de compléter le modèle théorique initial.

Figure 3: la gestion des tensions coopératives : intégration et séparation



En accord avec Bengtsson et al. (2010), nous avons mis en place une étude de cas multi-niveaux pour identifier les sources multiples de tensions coopératives à différents niveaux (Murnighan et Colon, 1991). Au niveau organisationnel, des tensions apparaissent entre la création et l'appropriation de la valeur, à propos du marketing du produit et de la division de l'activité industrielle. Ce résultat s'inscrit dans le prolongement de travaux antérieurs (Sanchez et al., 1996 ; Cassiman et al., 2009). Alors que l'acteur tiers est considéré comme un déterminant des stratégies de coopération (Bengtsson et Kock, 2000), nous montrons que l'implication d'un tiers apparaît comme une source importante de tension. Ce résultat contribue à la littérature sur les sources et les dimensions des tensions coopératives mais aussi à la littérature qui traite du rôle de l'acteur tiers dans la coopération.

Les résultats mettent en évidence des tensions coopératives au niveau intra-organisationnel. Au sein de l'équipe-projet, des tensions émergent dues à la combinaison de deux approches industrielles distinctes. Ce résultat dépasse les tensions entre les unités d'une même entreprise (Luo et al., 2006). Un important dilemme apparaît au sein de l'équipe lié au partage et à la protection de l'information stratégique. Ce résultat est cohérent avec les travaux précédents (Dyer et Singh, 1998 ; Inkpen, 2000 ; Walley, 2007 ; Gnyawali et al., 2008). Enfin, comme

souligné par Loch et al. (2006), des tensions apparaissent au sein de l'équipe Alphabus entre les individus. L'appartenance à des entreprises concurrentes renforce les comportements de compétition entre les membres de l'équipe.

Les résultats de l'étude de cas éclairent le management des tensions coopératives. Un management efficace de ces tensions coopératives multi-niveaux repose sur une organisation mixte basée à la fois sur les principes de séparation et d'intégration. Les partenaires délèguent la gestion des tensions organisationnelles à un acteur tiers. Mais l'implication de cet acteur tiers n'est pas sans risque. Au contraire, il crée de nouvelles tensions. Pour éviter une dégradation de la situation et pour assurer une gestion des tensions intra-organisationnelles et interindividuelles, les partenaires recourent à une équipe-projet particulière gouvernée par deux chefs de projet. Le duo de chefs de projets intègre le paradoxe et la dualité de la situation et gère les tensions coopératives au sein de l'équipe.

Les résultats de l'étude montrent qu'il ne s'agit pas de choisir entre intégration ou séparation pour manager efficacement les tensions coopératives contrairement aux approches antérieures (Poole et Van de Ven, 1989 ; Bengtsson et Kock, 2000 ; Gnyawali et al 2008 ; Castaldo et al, 2010). Même si les chefs de projet ont un rôle déterminant dans la gestion des tensions coopératives, cette gestion ne dépend pas seulement de leur état d'esprit coopératif comme l'ont souligné Loch et al. (2006). De même, contrairement aux résultats de Castaldo et al. (2010), l'implication d'un acteur tiers dans le management des tensions n'est pas suffisante pour gérer des tensions coopératives.

Conformément au principe de séparation (Poole et Van de Ven, 1989; Bengtsson et Kock, 2000), la gestion des tensions organisationnelles est externalisée à un acteur tiers. Conformément au principe d'intégration (Bengtsson et Kock, 2000 ; Pellegrin-Boucher et Fenneteau, 2009, la gestion des tensions intra-organisationnelles et interindividuelles est assurée par une structure de gouvernance mixte et équitablement partagée

L'étude souligne les limites du choix entre ces deux principes, intégration ou séparation. Contrairement aux recommandations des chercheurs (Poole et Van de Ven, 1989 ; Bengtsson et Kock, 2000 ; Gnyawali et al., 2008 ; Castaldo et al., 2010), la question n'est pas de choisir entre la séparation et de l'intégration. Il n'existe pas un principe supérieur à l'autre. L'enjeu réside dans la combinaison de ces deux principes de manière efficace. Les principes de séparation et d'intégration sont simultanément nécessaires pour gérer les tensions dans un contexte de coopération. Ces deux principes ne sont pas exclusifs, mais interdépendants, comme une nouvelle dualité au sens de Farjoun (2010).

Le principe de séparation permet aux partenaires d'économiser des ressources humaines. Ils délèguent la gestion des tensions coopératives à un acteur tiers. Ce tiers apporte une vision neutre et impartiale de la situation. Il offre une solution rationnelle pour gérer les tensions. Mais en externalisant la gestion des tensions les partenaires perdent le contrôle de la relation. Le tiers ne garantit pas aux partenaires de réussir à gérer les tensions. Il peut manquer de légitimité auprès des acteurs pour agir comme médiateur. En cas d'échec, les partenaires assumeront seuls les pénalités financières liées au retard du programme. Le tiers peut également agir de façon opportuniste et créer de nouvelles tensions parfois plus complexes à gérer que les tensions initiales.

Le principe de séparation interroge les limites du concept de coopération. Lorsque les partenaires externalisent intégralement la gestion de leurs tensions, ils réduisent leur relation à une seule dimension : la collaboration ou la compétition. Ils se privent donc de la combinaison des avantages de la coopération et de la compétition (Gnyawali et Park, 2011).

Avec le principe d'intégration, les partenaires sont entièrement responsables de la gestion des tensions coopératives. Les chefs de projets paraissent plus légitimes pour assurer la gestion des tensions intra-organisationnelles et interindividuelles. Cependant, une gestion totalement intégrée des tensions est difficile à mettre en œuvre. Les ressources humaines compétentes, capables de faire face à la dualité de la situation n'existent pas toujours. La coopération représente un contexte conflictuel qui tend à créer des comportements schizophrènes. La réussite de la gestion des tensions coopératives dépend des individus et de la façon dont les individus affrontent ses contradictions internes. Il est donc risqué pour les entreprises d'adopter un principe unique d'intégration.

Les partenaires ont intérêt à combiner les avantages tout en évitant les inconvénients de chaque principe d'intégration et de séparation. La gestion des tensions coopératives organisationnelles est confiée à un acteur tiers. Sa vision externe et neutre permet une gestion efficace. Afin de ne pas donner trop de pouvoir à cet acteur tiers et pour pallier son manque de légitimité, la gestion des tensions intra-organisationnelles et interindividuelles repose sur une structure de gouvernance mixte. Les chefs de projets apparaissent comme la clé de voûte de cette structure de gouvernance. L'acteur tiers apparaît comme un garde-fou aux dérives schizophréniques potentielles des chefs de projet. Il existe donc des synergies potentielles entre les principes de séparation et d'intégration dans le but de parvenir à une gestion efficace des tensions coopératives.

CONCLUSION

Les stratégies de coopération sont sources de tensions multiples à différents niveaux (Gomes-Casseres, 1994 ; Gnyawali et al., 2008 ; Gnyawali et Park, 2011). Les résultats de l'étude de cas éclairent sur les sources de tensions coopératives au niveau organisationnel, intra-organisation et interindividuel. Après avoir identifié et caractérisé ces différentes tensions, l'attention se porte sur la gestion de ces tensions coopératives. Les travaux antérieurs mettent en évidence deux principes mutuellement exclusifs : le principe de séparation et le principe d'intégration (Bengtsson et Kock, 2000 ; Pellegrin-Boucher et Fenneteau, 2009). Les résultats montrent que ces deux principes peuvent avoir lieu simultanément. Conformément au principe de séparation, la gestion des tensions organisationnelles est confiée à un acteur tiers. Conformément au principe d'intégration, la gestion des tensions intra-organisationnelles et interindividuelles est assurée par un duo de chefs de projets. Les partenaires profitent à la fois des avantages des deux principes de séparation et d'intégration tout en évitant leurs inconvénients. L'enjeu stratégique n'est donc pas de choisir entre les deux mais de les combiner d'une façon pertinente.

Ces résultats proposent des éléments de réponse aux dirigeants et aux managers impliqués dans des stratégies de coopération. Aux dirigeants, il est recommandé de combiner les principes de séparation et d'intégration. Aux managers, nous attirons leur attention sur les actions à mener pour gérer des tensions coopératives : instaurer un climat de confiance, assurer une bonne communication interne et valoriser les implications individuelles. Les organisations peuvent tenir compte de ce résultat dans leur politique de gestion des ressources humaines.

Les résultats ne peuvent être entendus qu'au regard des limites de l'étude. Il s'agit tout d'abord d'une étude de cas unique. Les résultats peuvent être interprétés avec prudence et vérifiées par d'autres cas (d'autres programmes dans le même secteur d'activité, par exemple). L'adoption du principe de séparation interroge les frontières du concept de coopération. De nouvelles recherches sont nécessaires pour explorer les limites du concept lorsque la gestion d'une des deux dimensions est externalisée. L'adoption du principe d'intégration confère aux chefs de projet un rôle primordial et valorise leurs qualités. Comment ces chefs de projets ont-ils pu devenir les maîtres de la coopération ? Des recherches futures pourront s'interroger sur la formation et l'évolution de carrière de ces ressources stratégiques. Enfin, les résultats soulignent l'ambiguïté du rôle joué par l'acteur tiers. Externaliser la gestion des tensions à un tiers semble représenter un choix hautement risqué. Il serait intéressant d'intégrer cette gestion des risques dans la combinaison des principes d'intégration et de séparation.

REFERENCES

- Axelrod, R. (1984), *The Evolution of cooperation*. New-York : Basic Books.
- Bengtsson, M., et S. Kock (2000), Coopetition in Business Networks – to Cooperate and Compete Simultaneously, *Industrial Marketing Management*, 29, 411-426.
- Bengtsson, M., et O. Solvell (2004), Climate of competition, clusters and innovative performance, *Scandinavian Journal of Management*, 20, 225-244.
- Bengtsson, M, Eriksson, J. et L. Wincent (2010), New ideas for a new paradigm. In Yami S, Castaldo S, Dagnino, GB. Et F. Le Roy, (dir.), *Coopetition: Winning Strategies for the 21st Century*, Edward Elgar: Cheltenham, 19-39.
- Brandenburger, A. M. et B. J. Nalebuff (1996), *Co-opetition*. Doubleday.
- Cameron, K. et R. Quinn (1988), Organizational paradox and transformation. In Quinn R. et K. Cameron (Eds.), *Paradox and Transformation: Toward a Theory of Change in Organization and Management*, Cambridge, MA: Ballinger, 1-18.
- Cassiman, B., Di Guardo, M. C., et V. Valentini (2009), Organizing R&D projects to profit from innovation: insights from co-opetition, *Long Range Planning*, 42, 216-233.
- Castaldo, S., Möellering, G., Grosso, M., et F. Zerbini (2010), Exploring how third-party organizations facilitate co-opetition management in buyer-seller relationships. In Yami S, Castaldo S, Dagnino, GB. Et F. Le Roy, (dir.), *Coopetition: Winning Strategies for the 21st Century*, Edward Elgar: Cheltenham, 141-165.
- Chen, M-J., Su, K-H., et W. Tsai (2007), Competitive tension: the Awareness-Motivation-Capability Perspective, *Academy of Management*, 50 : 1, 101-118.
- Chen, M-J. (2008), Reconceptualizing the Competition–Cooperation Relationship: A Transparadox Perspective, *Journal of Management Inquiry*, 17 : 4, 288-305.
- Chin, K-S., Chan, B.L., et P-K. Lam (2008), Identifying and prioritizing critical success factors for co-opetition strategy, *Industrial Management and Data Systems*, 108 : 4, 437-454.
- Clarke-Hill, C., Li, H., et B. Davies (2003), The paradox of co-operation and competition in strategic alliances: Towards a multi-paradigm approach, *Management Research News*, 26 : 1, 1-21.
- Das, T.K., et B. S. Teng (2000), A resource-based theory of strategic alliances, *Journal of Management*, 26 : 1, 31-61.
- Deutsch, M. (1973), *The resolution of conflict*. New Haven, CT : Yale University Press.
- De Rond, M. et H. Bouchikhi (2004), On the Dialectics of Strategic Alliances, *Organization Science*, 15 : 1, 56-69.
- Dodgson, M., Mathews, J., Kastle, T., et M-C. Hu (2008), The evolving nature of Taiwan's national innovation system: the case of biotechnology innovation networks, *Research Policy*, 37, 430-445.
- Dougherty, D. (1996), Organizing for innovation, In S. R. Clegg, C. Hardy, et W. R. Nord (dir) *Handbook of organization studies*, Thousand Oaks, CA: Sage, 424-439.
- Dowling, M. J., Roering, W. D., Carllin, B. A., et J. Wisnieski (1996), Multifaceted Relationships Under Co-opetition – Description and Theory, *Journal of Management Inquiry*, 5 : 2, 155-167.
- Dyer, J. H., et H. Singh (1998), The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage, *Academy of Management Review*, 23 : 4, 660-679.
- Eisenhardt, K. (1989), Building Theories from Case Study Research. *Academy of Management Review*, 14 : 4, 532-550.
- Eisenhardt, K. et K. E. Graebner (2007), Theory building from case studies: opportunities and challenges, *Academy of Management Journal*, 50 : 1, 25-32.

- Farjoun, M. (2010), Beyond dualism: stability and change as a duality, *Academy of Management Review*, 35 : 3, 202-225.
- Gimeno, J. (2004), Competition within and between networks: the contingent effect of competitive embeddedness on alliance formation, *Academy of Management Journal*, 47 : 6, 620-642.
- Glaser, B.G. et A. L. Straus (1967), *The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research*, Chicago : Aldine.
- Gomes-Casseres, B. (1994), Group versus group: How alliance networks compete, *Harvard Business Review*, 72 : 4, 62-74.
- Gnyawali, D. R., He, J. et R. Madhavan (2008), Co-opetition: promises and challenges, In C. Wankel (dir), *21st Century Management: A reference Handbook*. CA: Sage Publications, Thousand Oaks, 386-398.
- Gnyawali, D. R. et B. J. Park (2009), Co-opetition and Technological Innovation in Small and Medium-Sized Enterprises: A Multilevel Conceptual Model, *Journal of Small Business Management*, 47 : 3, 308-330.
- Gnyawali, D. R. et B. J. Park (2011), Co-opetition between Giants: Collaboration between competitors for technological innovation, *Research Policy*, 40 : 5, 650-663.
- Inkpen, A. C. (2000), A note on the Dynamics of Learning Alliances: competition, cooperation and relative scope, *Strategic Management Journal*, 21 : 7, 775-780.
- Josserand, E. et V. Perret (2003), *Pratiques organisationnelles du paradoxe*, in Le paradoxe : Penser et gérer autrement les organisations, Ellipses.
- Khanna, T., Gulati, R. et N. Nohria (1998), The Dynamic of learning alliances: competition, cooperation, and relative scope, *Strategic Management Journal*, 19 : 3, 193-210.
- Langley, A. (1999), Strategies for theorizing from process data, *Academy of Management Review*, 24 : 4, 691-710.
- Langley, A. et I. Royer (2006), Perspectives on Doing Case Study Research in Organizations. *M@n@gement*, 9 : 3, 73-86.
- Lewis, M. W. (2000), Exploring paradox: toward a more comprehensive guide, *Academy of Management Review*, 25, 760-776.
- Lewis, W. M., Welsh, M. A., Dehler, G. E. et S. G. Green (2002), Product Development Tensions: Exploring Contrasting Styles of Project Management, *The Academy of Management Journal*, 45 : 3, 546-564.
- Loch, C. H., Galunic, D. C. et S. Schneider (2006), Balancing cooperation and competition in human groups: the role of emotional algorithms and evolution, *Managerial and decision economics*, 27, 217-233.
- Loebecke, C., Fenema, P. et P. Powell (1999), Co-opetition and knowledge transfer, *ACM SIGMIS Database*, 30 : 2, 14-25.
- Luo, Y. (2007), A co-opetition perspective of global competition, *Journal of World Business*, 42, 129-144.
- Luo, X., Slotegraaf, R. J. et X. Pan (2006), Cross-Functional co-opetition: The Simultaneous Role of Cooperation and Competition within Firms, *Journal of Marketing*, 70, 67-80.
- Madhavan, R., Gnyawali, D. R. et J. He (2004), Two's a company, three's is a crowd? Triads in cooperative-competitive networks. *Academy of Management Journal*, 47, 918-927.
- March, J. G. (1991), Exploration and exploitation in organizational learning, *Organization Science*, 2 : 1, 71-87.
- Miles, M. B., et A. M. Huberman (1994), *Qualitative Data Analysis: an expanded sourcebook*, CA : Sage Thousand Oak.
- Murnighan, J. K., et D. E. Conlon (1991), The Dynamics of intense work groups: A study of British string quartets, *Administrative Science Quarterly*, 36, 165-186.

- Oliver, A. L. (2004), On the duality of competition and collaboration: network-based knowledge relations in the biotechnology industry, *Scandinavian Journal of Management*, 20, 151-171.
- Oshri, I. et C. Weber (2006), Cooperation and competition standards-setting activities in the digitization era: the case of wireless information devices, *Technology analysis & strategic management*, 18 : 2, 265-283.
- Padula, G. et G. B. Dagnino (2007), Untangling the rise of co-opetition: The intrusion of competition in a cooperative game structure, *International Studies of Management & Organization*, 37 : 2, 32-52.
- Ploetner, O., et M. Ehret (2006), From relationships to partnerships – new forms of cooperation between buyer and seller, *Industrial Marketing Management*, 35 : 1, 4-9.
- Poole, M. S., et A. H. Van de Ven (1989), Using Paradox to Build Management and Organization Theories, *Academy of Management Review*, 14 : 4, 562-578.
- Quintana-Garcia, C., et C. A. Benavides-Velasco (2004), Cooperation, competition, and innovative capability: a panel data of European dedicated biotechnology firm, *Technovation*, 24, 927–938.
- Sanchez, R., Heene, A. et H. Thomas (1996), *Towards the theory and practice of competence based competition*, *Dynamics of competence-based competition: theory and practice in the new strategic management*, John Wiley & Sons.
- Smith, W. K. et M. Lewis (2011), Toward a Theory of Paradox: A Dynamic Equilibrium Model of Organizing, *Academy of Management Review*, 36 : 2, 382-403.
- Snow, C., Miles, R. et H. Coleman (1992), Managing 21st Century Networks Organizations. *Organizational Dynamics*, 20, 5-19.
- Stacey, R. (2000), *Strategic Management & Organizational Dynamics: the challenge of complexity*, Harlow, Pearson Education.
- Teece, D. J. (1992), Competition, cooperation and innovation: Organizational arrangements for regimes of rapid technological progress, *Journal of Economic Behavior and Organization*, 18 : 1, 1-25.
- Tsai, W. (2002), Social structure of ‘Co-opetition’ within a multiunit organization, *Organization Science*, 13 : 2, 179-190.
- Walley, K. (2007), Co-opetition: An introduction to the subject and an agenda for research, *International Studies of Management and Organization*, 37 : 2, 11-31.
- Yin, R.K., (2003), *Case Study Research, Design and Methods*, California, Thousand Oaks, Sage.