

Les stratégies de coopération comme source de tensions : le cas EADS-Thales dans l'industrie des satellites de télécommunications

Coopetition strategies as a source of tensions: the EADS-Thales case within the industry of telecommunication satellites

Estrategias de cooperación como fuente de tensiones: el caso EADS-Thales en la industria de los satélites de telecomunicaciones

Anne-Sophie Fernandez et Frédéric Le Roy

Volume 19, numéro 3, printemps 2015

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1043006ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1043006ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

HEC Montréal
Université Paris Dauphine

ISSN

1206-1697 (imprimé)
1918-9222 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

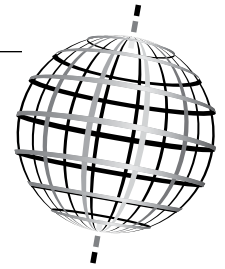
Citer cet article

Fernandez, A.-S. & Le Roy, F. (2015). Les stratégies de coopération comme source de tensions : le cas EADS-Thales dans l'industrie des satellites de télécommunications. *Management international / International Management / Gestión Internacional*, 19(3), 115–128. <https://doi.org/10.7202/1043006ar>

Résumé de l'article

Les stratégies de coopération combinent deux forces contradictoires : la compétition et la coopération. Ces stratégies créent des tensions fortes entre les coopétiteurs. Les tensions coopétitives sont étudiées, dans les recherches antérieures, au niveau inter-organisationnel mais pas au niveau intra-organisationnel. Afin de combler ce vide, une étude de cas approfondie est réalisée dans l'industrie des satellites de télécommunications. Un projet de satellite mené en coopération entre EADS et Thales est analysé. Les résultats confirment l'existence de tensions au niveau inter-organisationnel et révèlent des tensions au niveau intra-organisationnel. Une typologie des différentes tensions coopétitives en fonction des niveaux d'analyse est proposée.

Les stratégies de coopération comme source de tensions : le cas EADS-Thales dans l'industrie des satellites de télécommunications



Coopetition strategies as a source of tensions: the EADS-Thales case within the industry of telecommunication satellites

Estrategias de cooperación como fuente de tensiones: el caso EADS-Thales en la industria de los satélites de telecomunicaciones

ANNE-SOPHIE FERNANDEZ
Université de Montpellier 1 – ISEM

FRÉDÉRIC LE ROY
Université Montpellier 1 et Groupe Sup de Co Montpellier

RÉSUMÉ

Les stratégies de coopération combinent deux forces contradictoires : la compétition et la coopération. Ces stratégies créent des tensions fortes entre les coopétiteurs. Les tensions coopératives sont étudiées, dans les recherches antérieures, au niveau inter-organisationnel mais pas au niveau intra-organisationnel. Afin de combler ce vide, une étude de cas approfondie est réalisée dans l'industrie des satellites de télécommunications. Un projet de satellite mené en coopération entre EADS et Thales est analysé. Les résultats confirment l'existence de tensions au niveau inter-organisationnel et révèlent des tensions au niveau intra-organisationnel. Une typologie des différentes tensions coopératives en fonction des niveaux d'analyse est proposée.

Mots clés : Coopération, tensions coopératives, étude de cas, industrie spatiale

ABSTRACT

Coopetition strategies combine two contradictory forces: competition and collaboration. These strategies generate strong tensions between coopetitors. Coopetitive tensions have been previously studied at the inter-organizational level but less at the intra-organizational level. In order to fill this theoretical gap, an in-depth case study was conducted in the manufacturing sector of telecommunication satellites. A space program realized in cooperation by EADS and Thales was analyzed. Our findings confirm the existence of tensions at the inter-organizational level and evidence tensions at the intra-organizational level. A typology of cooperative tensions based on the levels of analysis is thus proposed.

Key words: Coopetition, cooperative tensions, case study, space industry

RESUMEN

Estrategias Coopetition combinan dos fuerzas contradictorias: la competencia y la cooperación. Estas estrategias crean fuertes tensiones entre los aliados estratégicos. Las tensiones cooperativas fueron estudiadas en previas investigaciones el nivel inter-organizacional, pero no al nivel intraorganizacional. Para llenar este vacío, un estudio de caso detallado se realiza en la industria de los satélites de telecomunicaciones. Se analiza un proyecto de satélite liderado por EADS y Thales en cooperación. Los resultados confirman la existencia de tensiones al nivel inter-organizacional y revelan tensiones al nivel intraorganizacional. Se propone una tipología de las tensiones cooperativas dependiendo de los niveles de análisis.

Palabras clave: Cooperación, tensiones cooperativas, estudios de caso, industria espacial

Les stratégies de coopération consistent à établir simultanément une relation de coopération et de compétition avec le même partenaire-adversaire. Ces stratégies sont le plus souvent considérées comme des facteurs de performance pour l'entreprise (Bengtsson et Kock, 1999; Gnyawali *et al.*, 2008; Yami *et al.*, 2010, Peng *et al.*, 2012; Ritala, 2012). Toutefois, ces stratégies sont également considérées comme potentiellement déstabilisantes. En effet, la coopération se définit comme la combinaison de deux forces contradictoires, ce qui crée des tensions fortes entre les coopétiteurs.

Les recherches antérieures sur les tensions coopératives mettent en évidence plusieurs types de tensions. La coopération crée des tensions entre la phase d'exploration et la phase d'exploitation (Quintana-Garcia et Benavides-Velasco, 2004; Bouncken et Kraus, 2013). La phase d'exploration, ou de création de valeur, nécessite de la coopération, alors que, dans la phase d'exploitation, ou d'appropriation de la valeur, les entreprises sont tentées d'agir de façon opportuniste (Khanna *et al.*, 1998; Oliver, 2004; Cassiman *et al.*, 2009). La coopération crée également des tensions entre la

nécessité d'échanger de l'information et le risque de transfert d'informations confidentielles (Inkpen, 2000; Walley, 2007; Gnyawali et Park, 2009).

Ces recherches sur les différents types de tensions ont en commun de se situer essentiellement au niveau des relations inter-organisationnelles. Or, quand deux entreprises adoptent une stratégie de coopération, leurs salariés sont amenés à travailler ensemble dans des structures communes (Gnyawali et Park, 2011; Fernandez et Le Roy, 2013). Des tensions sont donc susceptibles d'apparaître à ce niveau intra-organisationnel. Il faut alors constater qu'aucune recherche n'étudie ce problème de façon spécifique. Seuls deux travaux soulignent l'existence de tensions intra-organisationnelles sans les analyser complètement (Gnyawali *et al.*, 2008; Gnyawali et Park, 2011). Cette recherche se propose de combler ce vide. Plus précisément, elle se propose d'étudier les tensions qui peuvent naître entre les entreprises en coopération en se situant non seulement au niveau inter-organisationnel mais également au niveau intra-organisationnel.

À cette fin, une étude de cas approfondie est menée dans l'industrie européenne des satellites de télécommunications. Le cas étudié est un projet de construction commune d'une plate-forme de satellites de télécommunications, Alphabus, par deux fabricants européens concurrents, Astrium (groupe EADS) et Thales Alenia Space (groupe Thales). Cette plate-forme est élaborée dans le cadre d'une équipe-projet coopérative (Fernandez et Le Roy, 2013) constituée par Thales et EADS. Les principaux résultats montrent l'existence de tensions coopératives au niveau inter-organisationnel, mais également au niveau intra-organisationnel. A chacun de ces niveaux, différents types de tensions ont pu être identifiés. La recherche montre l'importance des tensions dans les équipes coopératives tout en détaillant ces différentes sources de tensions.

Fondements théoriques

LA COOPÉTION SOURCE DE TENSIONS INTER-ORGANISATIONNELLES

Brandenburger et Nalebuff (1996) définissent la coopération comme une interaction à la fois concurrentielle et coopérative entre différents acteurs d'un réseau de valeur. Dans une approche plus étroite, Bengtsson et Kock (1999, 2000), puis Gnyawali et Park (2011), définissent la coopération comme la coopération entre entreprises concurrentes. Cette approche permet une meilleure compréhension du concept et de ses implications (Bengtsson et Kock, 1999). Nous retenons cette approche et définissons 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. En effet, la coopération et la compétition sont deux dimensions opposées. Combiner ces deux dimensions opposées conduit nécessairement à

créer des tensions paradoxales (Clarke-Hill *et al.*, 2003). De façon générale, pour Lewis (2000, p. 176), les tensions paradoxales sont «des polarités construites socialement et cognitivement qui masquent la simultanéité de réalités conflictuelles». A l'instar de continua, de dilemmes ou de tout autre choix, les tensions paradoxales reflètent les deux faces d'une même pièce. Les tensions coopératives sont un type particulier de tension paradoxale qui se produit dans les situations de coopération.

Les tensions entre coopération et concurrence expliquent l'instabilité des alliances entre concurrents (Das et Teng, 2000; Czakon, 2010). A tout moment, les tensions liées au fait d'être la fois concurrent et allié peuvent dégénérer en conflit ouvert et mettre fin à la situation de coopération. Plus deux entreprises sont à la fois en compétition et en coopération, plus elles sont en tension et donc plus leurs relations sont potentiellement instables.

Les tensions coopératives ne sont pas nécessairement une menace. Elles peuvent même être considérées comme une opportunité. Ainsi, pour Gimeno (2004), la concurrence et la coopération agissent à la fois comme des forces opposées et comme des forces complémentaires. La coopération crée un climat de tension propice à la vigilance, au dépassement de soi et à la stimulation des équipes. L'enjeu n'est donc pas de choisir entre la concurrence et la coopération, mais plutôt de gérer les tensions entre ces deux modes relationnels (Clarke-Hill *et al.*, 2003). L'objectif n'est pas de réduire les tensions, mais plutôt de les maintenir et de les équilibrer (Chen, 2008; Smith et Lewis, 2011). Les tensions coopératives apparaissent comme une opportunité qu'il faut savoir gérer (Bengtsson et Kock, 2000; Luo *et al.*, 2006; Gnyawali *et al.*, 2008).

Les recherches antérieures ont permis d'identifier un certain nombre de tensions coopératives. Les premières tensions coopératives apparaissent entre la nécessité de coopération dans la phase d'exploration et la tentation d'opportunisme dans la phase d'exploitation. Depuis March (1991), on considère que les entreprises font face à un dilemme majeur entre l'exploration et l'exploitation des connaissances. Toute entreprise est dans la situation de devoir exploiter ses connaissances et ses capacités actuelles tout en explorant de nouvelles possibilités pour le futur (Sanchez *et al.*, 1996).

Dans le cadre d'une stratégie de coopération, ce dilemme se traduit par un risque d'opportunisme (Baumard, 2010). En effet, la coopération et le partage des connaissances sont nécessaires dans la phase d'exploration pour créer de nouvelles ressources et de la valeur. Toutefois, comme les partenaires sont en même temps des concurrents, la question de la répartition de la valeur créée est particulièrement sensible (Quintana-Garcia et Benavides-Velasco, 2004). Les partenaires ont les mêmes objectifs sur les marchés et ces objectifs ne sont pas compatibles. Un coopérateur qui apprend plus que son concurrent dans la relation de coopération est en situation d'obtenir un avantage concurrentiel sur lui (Bouncken et Kraus, 2013).

Il faut donc considérer que, dans la coopération, l'équilibre entre la concurrence et la coopération est particulièrement fragile. Il est menacé par la tension entre l'effort commun d'investissement dans la création de connaissances et la tentation d'intégration privée de ces connaissances par chacun des partenaires-adversaires (Oliver, 2004). Chaque partenaire collabore mais se trouve *de facto* dans une position qui le pousse à tenter de gagner plus que l'autre partenaire. Une tension apparaît donc entre la création de valeur et l'appropriation de la valeur créée (Khanna *et al.*, 1998; Cassiman *et al.*, 2009).

D'autres tensions coopératives proviennent du fait que les entreprises en coopération partagent leurs ressources et leurs connaissances tout en étant exposées au risque de transfert d'informations confidentielles et d'imitation technologique. Dans la coopération, les partenaires mutualisent un certain nombre de ressources stratégiques pour atteindre l'objectif commun (Gnyawali et Park, 2009). En même temps, ils se doivent de faire attention à protéger leurs cœurs de compétences pour rester compétitifs. Le partage des connaissances inter-organisationnelles et l'apprentissage sont donc des sources de tensions fortes consubstantielles à la dynamique coopérative (Inkpen, 2000; Walley, 2007).

LA COOPÉRATION SOURCE DE TENSIONS

INTRA-ORGANISATIONNELLE : *TERRA INCOGNITA*

Les recherches sur les tensions entre exploration et exploitation, création et appropriation de la connaissance, partage et pillage des connaissances ont en commun de se situer au niveau inter-organisationnel. Or, les situations de coopération ne concernent pas que ce niveau d'analyse. Dans la coopération, des services appartenant à des entreprises concurrentes sont amenés à coopérer. Les salariés appartenant à ces services se retrouvent dans la situation de travailler ensemble au quotidien (Gnyawali et Park, 2011; Fernandez et Le Roy, 2013). Il en a été ainsi d'une partie des services de R&D de Sony et de Samsung, quand ces deux entreprises ont décidé de développer ensemble la technologie LCD (Gnyawali et Park, 2011). De même, des équipes d'ingénieurs de Thales et d'EADS travaillent ensemble quand ces entreprises s'engagent dans des programmes spatiaux communs (Fernandez et Le Roy, 2013).

La coopération ne concerne donc pas que le niveau inter-organisationnel. Les entreprises en coopération dédient une partie de leur organisation et de leurs salariés à la réalisation des accords de coopération. Adopter une stratégie de coopération conduit à constituer des structures communes aux coopérateurs, sous la forme de joint-ventures (Gnyawali et Park, 2011), ou d'équipes-projets dédiées (Fernandez et Le Roy, 2013). Dans ces structures communes, les salariés des entreprises en coopération se retrouvent en situation de devoir travailler ensemble. La stratégie de coopération a un impact direct sur la relation entre les individus au travail qui se retrouvent *de facto* en situation de coopération

et de coopération simultanées. Les tensions coopératives devraient donc également se manifester à ce niveau intra-organisationnel (Walley, 2007).

Il faut alors constater que les tensions coopératives au niveau intra-organisationnel sont peu étudiées dans la littérature. Une première tension à ce niveau est mise en évidence par Gnyawali *et al.* (2008). Pour ces auteurs, les tensions coopératives apparaissent entre les individus en raison de problèmes d'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. Or, il est contre-nature pour un individu de travailler avec un autre individu ayant une identité, des valeurs et une culture différentes. L'équilibre mental de l'individu s'en trouve perturbé. Les individus impliqués dans des stratégies de coopération se retrouvent donc en situation de dissonance cognitive, ce qui est une source importante de stress psycho-cognitif (Gnyawali *et al.*, 2008).

Dans une deuxième recherche, Gnyawali et Park (2011) montrent que les managers des deux entreprises impliquées dans une stratégie de coopération, 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 éprouvent des difficultés pour changer de schémas mentaux et pour accepter la nouvelle réalité coopérative.

Il faut alors noter que les deux recherches de Gnyawali *et al.* (2008) et de Gnyawali et Park (2011) mentionnent l'existence de tensions au niveau intra-organisationnel sans les étudier de manière approfondie. En dehors de ces deux travaux, à notre connaissance, aucune recherche ne traite du problème des tensions coopératives au niveau intra-organisationnel. L'objectif de l'étude empirique est alors de tenter d'étudier les différentes sources de tensions à ce niveau intra-organisationnel et de les caractériser de la façon la plus précise possible. A cette fin exploratoire est associée une méthode idoine, en l'occurrence l'étude approfondie d'un cas de coopération.

Méthode

La recherche est à visée compréhensive (Charreire-Petit et Durieux, 2007) et s'inscrit dans une démarche exploratoire. L'étude de cas semble donc être une méthode en cohérence avec l'objectif. Elle permet d'appréhender un phénomène encore peu étudié, à différents niveaux d'analyse, sans être contraint par un choix préalable d'outils ou de types de données (Eisenhardt, 1989; Yin, 2003). 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 à partir de l'étude approfondie d'un cas considéré comme exemplaire (Yin,

2003). En cohérence avec le caractère exploratoire de la démarche, un mode de raisonnement abductif est adopté (Charreire et Huault, 2002).

LA COLLECTE DE DONNÉES

La recherche s'appuie sur un matériau empirique composé de données principalement qualitatives. Il comprend des données primaires collectées à partir de d'entretiens semi-directifs et des données secondaires provenant de documents internes et externes. Les entretiens se sont déroulés en deux phases. Une première phase de seize entretiens exploratoires a été réalisée avec des cadres dirigeants, des responsables de *Business Unit*, des chefs de programmes spatiaux de TAS et d'Astrium. Des experts en satellites de télécommunications au CNES (Centre National des Études Spatiales) et à l'ESA (European Space Agency) ont également été interrogés. Ces entretiens exploratoires avaient pour objectif de comprendre les enjeux liés au secteur, la dynamique concurrentielle entre TAS et Astrium et d'identifier les stratégies des acteurs. Pour cette première phase, le guide d'entretien a été construit en se fondant sur la littérature.

Au cours de la deuxième phase trente-cinq entretiens ont été réalisés. L'objectif était de s'intéresser à la mise en œuvre d'une stratégie de coopération. Il s'agissait de faire émerger toutes les sources de tensions existantes lorsque se met en place une stratégie de coopération. Nous avons donc interrogé les responsables de *Business Unit* en charge de l'ensemble des programmes de télécommunications, les chefs de projets réalisés en coopération et les salariés (ingénieurs et managers) impliqués dans ces projets. Un nombre équivalent d'entretiens a été réalisé dans chaque entreprise et pour chaque niveau d'analyse. Les différents niveaux de personnes interrogées ont permis d'obtenir des précisions quant aux sources de tensions et aux caractéristiques de ces tensions à ces différents niveaux.

Conformément aux recommandations de Miles et Huberman (2003), l'échantillonnage de cette deuxième série d'entretiens a reposé sur les techniques du parrainage et de l'effet boule de neige. La technique du parrainage nous a permis de rencontrer des cadres dirigeants et de gagner en légitimité vis-à-vis d'acteurs plus opérationnels. La combinaison du parrainage et de la technique « boule de neige » développe la compréhension progressive du cas. La vision des dirigeants et des directeurs stratégiques est complétée par celle des responsables de programmes et des managers directement positionnés aux interfaces des relations de coopération.

L'ÉCHANTILLON

La taille de l'échantillon d'entretiens n'a pas été préalablement définie. Le principe de saturation de l'information sur les différents thèmes de la recherche a constitué le critère

de définition de la taille de l'échantillon. L'atteinte du seuil de saturation théorique marque l'arrêt du processus de collecte de données (Eisenhardt, 1989; Strauss et Corbin, 1990; Yin, 1994; Hlady-Rispal, 2000). A ce stade, les unités d'observation supplémentaires n'apportent que des éléments marginaux à la connaissance déjà construite autour du cas.

À l'issue de ces deux phases de collecte de données, cinquante et un entretiens échelonnés sur une période de 18 mois ont été réalisés, enregistrés (sauf pour trois d'entre eux) et retranscrits. Une prise de note détaillée a été effectuée au cours de l'interview. En cohérence avec notre démarche d'exploration, les entretiens ont été conduits de manière individuelle et la majorité en face à face. Onze entretiens ont été réalisés par téléphone en raison de l'éloignement géographique des répondants. Les acteurs clés se répartissaient entre les sites de Toulouse, Cannes et Paris pour les industriels, et Toulouse, Paris et les Pays-Bas pour les acteurs institutionnels. Les entretiens ont été majoritairement réalisés en Français, à l'exception de deux entretiens conduits en Anglais.

LE GUIDE D'ENTRETIEN

La revue de littérature guide l'identification des thèmes pertinents à aborder. Ces thèmes guident à leur tour la construction des différentes rubriques du guide d'entretien. Après une introduction et des questions d'amorce, le cœur de l'entretien recouvre les principaux thèmes de la recherche. Le guide d'entretien s'articule autour de six thèmes : l'identification des stratégies de coopération, les déterminants des stratégies de coopération, le design organisationnel d'une stratégie de coopération, les tensions induites par la mise en œuvre d'une stratégie de coopération, les dispositifs managériaux envisagés par les firmes pour gérer ces tensions et les implications des stratégies de coopération en termes de performances.

Un guide d'entretien est utilisé pour les rencontres avec les industriels (Astrium et TAS) et un guide d'entretien pour les rencontres avec les institutionnels (CNES et ESA). La structure et le contenu des guides d'entretien évoluent notamment lors de la phase d'exploration. Le guide est actualisé en fonction des traitements des premiers entretiens et de l'évolution de notre réflexion. Ce processus itératif est cohérent avec le mode de raisonnement abductif. Les entretiens sont mobilisés dans cette recherche « de façon heuristique et émergente à des fins d'accumulation de la connaissance sur un domaine » (Baumard *et al.*, 1999, p. 236).

LE TRAITEMENT DES DONNÉES

La durée moyenne d'un entretien est évaluée à 1 h 17. La durée minimale est de 43 minutes et la durée maximale de 2 h 24. Le corpus final représente une durée totale de 64 heures d'enregistrement soit un matériau brut de

957 pages. Au cours de la phase exploratoire, un codage « ouvert » est opéré de façon manuelle. À l'issue de la première phase de codage, des catégories sont établies à partir d'allers-retours successifs entre le terrain et la littérature. Les catégories établies guident les phases suivantes de collecte et de traitement des données. Un codage thématique est entrepris lors de la phase d'étude intensive.

Comme le volume d'entretiens a grandi rapidement, le recours à un programme informatique (NVivo) a permis d'améliorer l'efficacité du processus de codage. En cohérence avec la structure du guide d'entretien, les nœuds obtenus par ce programme renvoient aux déterminants, aux tensions induites par la mise en œuvre d'une stratégie de coopération et à leur management. Une arborescence entre les nœuds a ensuite été créée. Le codage réalisé a permis d'identifier des tensions multiples, à différents niveaux. Le codage constitue une étape clé de cette analyse. La fiabilité du processus est primordiale pour juger de la pertinence des résultats proposés. Afin de s'assurer de la qualité du processus de codage, les données sont codées une première fois puis une seconde fois à plusieurs mois d'intervalle. La similarité des résultats obtenus laisse présumer une certaine stabilité dans le processus.

L'INDUSTRIE DES SATELLITES DE TÉLÉCOMMUNICATIONS ET LE CAS ALPHABUS

L'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'affaires, 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 deux européens (Thales Alenia Space – TAS – et Astrium) s'affrontent sur le marché mondial pour répondre aux appels d'offres des agences spatiales sur les marchés institutionnels, et aux appels d'offres des opérateurs de télécommunications privés sur les marchés privés.

À l'instar de l'industrie aéronautique européenne structurée autour d'un donneur d'ordre unique, l'industrie spatiale européenne se structure autour de deux leaders : Astrium et TAS. Ils sont concurrents directs sur le marché Européen et sur le marché mondial. Astrium et TAS entretiennent également des relations étroites de coopération qui se trouvent 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.

L'évolution des services de télécommunications 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 sur le segment haut de gamme laisse 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 très importants. Pour des raisons financières, le CNES, qui est l'agence spatiale française, ainsi que l'ESA (European Space Agency), qui est son équivalent au niveau européen, encouragent les industriels à travailler ensemble sur l'innovation. En 2001, Astrium et TAS, soutenus par l'ESA, initient un projet nommé Alphas. L'objectif est de fabriquer une plate-forme orbitale européenne capable de supporter des satellites de télécommunication très puissants. Le support institutionnel vise à stimuler l'innovation des industriels européens afin d'augmenter leur compétitivité vis-à-vis des leaders de marché américains. Alphas est le projet que nous étudions ici.

Les tensions coopératives

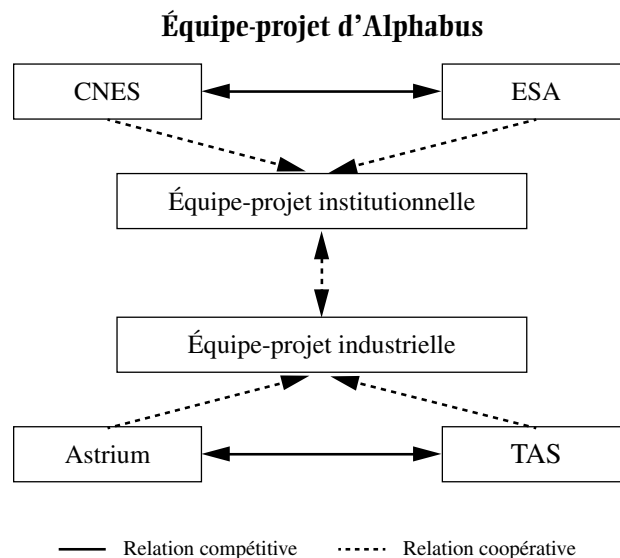
LES TENSIONS INTER-ORGANISATIONNELLES

La coopération crée des tensions au niveau inter-organisationnel. Ces tensions sont dues 1) à la relation avec le donneur d'ordre, 2) à la maîtrise d'ouvrage du programme, 3) à la répartition de l'activité de fabrication et 4) à la commercialisation du programme.

Tensions liées à la relation avec le donneur d'ordre

Après avoir décidé de développer ensemble le projet, les partenaires ont dû s'organiser en conséquence. Deux équipes-projet mixtes ont été constituées et se sont articulées entre elles (voir figure 1). La première équipe est institutionnelle. Elle regroupe le CNES et l'ESA et joue le rôle de donneur d'ordre. La seconde équipe est industrielle et regroupe Astrium et TAS.

FIGURE 1



La relation entre le donneur d'ordre et les deux co-opérateurs fait naître des tensions coopératives. Chaque constructeur tente de tirer profit de la situation en accusant son partenaire devant les institutions donneuses d'ordre. Astrium et TAS essaient de manipuler l'équipe institutionnelle dans leur intérêt propre parfois au détriment du projet. Ils cherchent à vendre leur technologie pour obtenir le prochain programme spatial initié par le CNES ou l'ESA. Le partenaire n'est pas dupe et se rend souvent compte de ces tentatives de manipulation. De fortes tensions apparaissent alors et menacent la poursuite du projet. La présence et l'implication de deux institutions dans l'équipe donneuse d'ordre encouragent l'adoption de comportements opportunistes de la part des industriels. Les comportements individuels et concurrentiels sont favorisés au détriment des comportements collaboratifs.

Tensions liées à la maîtrise d'ouvrage du programme

Une deuxième source de tension inter-organisationnelle est liée à la maîtrise d'ouvrage du programme. Au début du projet, les partenaires ont décidé de développer ensemble la plate-forme Alphabus. Le choix de l'industriel 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 dans la construction de charges utiles et obtenir ainsi la maîtrise d'ouvrage du contrat. L'un des responsables techniques du programme Alphabus souligne les avantages liés au fait d'être maître d'œuvre d'un contrat satellite (verbatim n° 3, annexe 1).

Le maître d'œuvre d'un programme satellite assume un niveau de risque supérieur à ses partenaires. Mais il 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. La compétition est donc forte entre TAS et Astrium pour être considérée comme le maître d'œuvre.

Tensions liées à la division de l'activité de fabrication

Une troisième source de tension coopérative provient de la division de l'activité de fabrication 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 (verbatim n° 4, annexe 1).

Astrium et TAS disposent des ressources et compétences nécessaires pour construire un satellite de télécommunications. Cependant, ils disposent d'une expertise complémentaire : Astrium dans la conception de plates-formes 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 de technologies, de ressources et de compétences d'Astrium et de TAS. Le premier enjeu consiste à définir les nouveaux développements à réaliser. Les partenaires doivent s'accorder sur les composants issus de Spacebus et d'Eurostar qu'ils vont réutiliser. Ils doivent aussi anticiper les évolutions technologiques pour décider des composants qu'il faut créer. L'un des responsables industriels du programme Alphabus insiste sur l'importance de ces anticipations (verbatim n° 5, annexe 1).

Afin de garantir l'équité du partenariat, chaque industriel doit s'investir dans un montant équivalent des nouveaux développements. Le choix des nouveaux développements est stratégique. Les firmes sont d'accord pour innover, mais à condition que ces innovations profitent à leur propre gamme de produit. Le problème vient du fait que le choix du composant qu'elle mette en développement révèle les faiblesses de l'entreprise, ce qui n'est pas souhaitable en vue des futures phases de compétition. L'un des responsables industriels du programme Alphabus revient sur ce processus (verbatim n° 6, annexe 1).

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. D'un point de vue individuel, la coopération apparaît comme une source de création de valeur. Inversement, d'un point de vue collectif, la valeur créée semble de moindre importance. Un responsable de l'ingénierie systèmes du programme Alphabus illustre notre propos (verbatim n° 7, annexe 1).

L'intérêt de chaque partenaire doit être défendu afin de préserver l'équilibre de la relation. Les nouveaux développements doivent donc être équitablement répartis entre les industriels. La répartition doit tenir compte à la fois du nombre de nouveaux développements et de leur valeur. Au cours de ce processus, chaque firme tente d'obtenir la responsabilité d'un maximum de développements à forte valeur ajoutée. L'objectif pour chaque firme est de renforcer sa propre compétitivité tout en limitant le développement de son partenaire-concurrent. De nouvelles tensions émergent. L'un des responsables techniques du programme Alphabus partage ses doutes quant à l'avenir de la plate-forme en raison des tensions induites par ces enjeux de compétitivité (verbatim n° 8, annexe 1).

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 du fait de la coopération nécessaire pour le développement de la nouvelle plate-forme (verbatim n° 9, annexe 1).

Tensions liées à la commercialisation du programme

Une quatrième source de tension inter-organisationnelle provient de la commercialisation d'Alphabus (verbatim n° 1, annexe 1). Pour des demandes de satellites d'une puissance inférieure ou égale à 12 kW, la gamme de satellites Alphabus se trouve en concurrence avec les gammes propres des partenaires, Eurostar (Astrium) et Spacebus (TAS). L'accord de collaboration conclu entre Astrium et TAS autorise les constructeurs à utiliser Alphabus pour toute demande supérieure ou égale 12 kW¹. Mais, sur ce segment de gamme, Alphabus est moins compétitif que les satellites Eurostar et Spacebus, qui sont plus légers et moins chers. Alphabus commence à être compétitif pour des charges utiles plus puissantes, supérieures à 14 kW. Mais la demande sur ce segment est encore rare.

En sus du positionnement complexe de la gamme Alphabus, les constructeurs préfèrent clairement répondre aux appels d'offres avec leurs gammes propres et les étendre, plutôt que de tenter une réponse avec Alphabus. Des tensions apparaissent entre les partenaires en raison de la compétition entre les trois gammes de produits : Eurostar, Spacebus et Alphabus. Le directeur commercial d'un des industriels fait état de cette situation (verbatim n° 2, annexe 1).

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 encore confiance. Il est donc 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 d'Astrium bénéficie d'un avantage technologique par rapport à celle de TAS. Les satellites Eurostar peuvent assumer des charges utiles de 14 kW à 16 kW. TAS a pris conscience de la situation et s'est mis à reprocher à Astrium de ne pas considérer le développement d'Alphabus comme une priorité. D'un autre côté, selon Astrium, TAS s'implique dans le projet Alphabus pour bénéficier de l'investissement institutionnel afin d'améliorer sa propre gamme de produits et sa propre compétitivité.

LES TENSIONS INTRA-ORGANISATIONNELLES

L'étude de cas montre que la coopération crée des tensions au niveau intra-organisationnel. 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 liées 1) aux différences entre processus industriels, 2) au management de l'information, 3) à l'implication opérationnelle du client et 4) aux réticences des salariés à la coopération.

1. Le marché des satellites de télécommunications est segmenté en fonction de la puissance de la charge utile

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. Par exemple, 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 Learnt*. Les incompréhensions entre les membres de l'équipe entraînent des malentendus et des conflits potentiels, en particulier lors des interfaces du processus d'ingénierie. L'un des responsables techniques du programme Alphabus illustre notre propos au travers de l'exemple du collage de petits supports sur les panneaux du satellite (verbatim n° 10, annexe 1).

Tensions liées au management de l'information

La deuxième source de tensions vient du dilemme entre la protection et le partage de l'information stratégique. La mutualisation d'informations favorise le processus d'apprentissage de chaque partenaire. Grâce à 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. Un responsable de l'ingénierie système d'Alphabus témoigne (verbatim n° 11, annexe 1).

Astrium et TAS sont avant tout des concurrents. Même si Alphabus représente 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 (verbatim n° 12, annexe 1).

Tensions liées à l'implication opérationnelle 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. TAS n'est pas invité aux réunions. TAS trouve cette solution proposée injuste et non équitable. Le client adopte un comportement opportuniste en profitant des tensions entre les industriels. Son action augmente les asymétries entre les partenaires. L'un des responsables techniques d'Alphabus souligne toute la complexité d'une telle configuration (verbatim n° 13, annexe 1).

Tensions liées à la résistance des salariés à la coopération

Une source de tensions provient de la réticence des salariés de TAS et d'Astrium pour le projet. Ces réticences créent des tensions comme l'explique le responsable du développement et de la commercialisation de la plate-forme Alphabus pour l'ESA (verbatim n° 14, annexe 1).

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 salariés sont convaincus du potentiel d'Alphabus et affrontent toutes les résistances.

Cette tension résulte de la complexité de la coopération, comme l'explique le manager responsable du développement et de la commercialisation d'Alphabus pour l'ESA (verbatim n° 15, annexe 1).

Le programme Alphabus est confidentiel et les membres du programme n'ont pas le droit de partager un certain nombre d'informations avec les salariés de leur entreprise d'origine. Ils se coupent ainsi peu à peu de leur propre entreprise. Dans le même temps, au sein de l'équipe, les individus des deux entreprises concurrentes se perçoivent comme des collègues. Cette situation crée des tensions entre les membres de l'équipe Alphabus et leurs collègues non-impliqués dans des projets en coopération. Les membres d'Alphabus développent une culture commune de partenariat qui tend à réduire les tensions 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 sont intenses. Au contraire, lorsque les individus appartiennent à la même équipe, les tensions se réduisent.

Si le fait d'être dans une même équipe diminue les tensions, elles ne les éliminent pas complètement. En effet, la majorité des membres de l'équipe sont des ingénieurs fiers de leur savoir-faire et fiers de leur entreprise. Ils se sentent en concurrence avec les ingénieurs du coopérateur et tentent de leur montrer qu'ils sont en situation de supériorité technologique. A les écouter, le coopérateur est toujours fautif en cas de problème sur le projet.

Les ingénieurs experts travaillent simultanément pour Alphabus et pour d'autres projets internes. Cependant, leur implication varie selon les projets. Ils définissent des priorités entre les différents projets, ce qui crée des tensions. Les tensions sont plus élevées chez les ingénieurs que chez les

managers. L'un des responsables industriels du programme Alphabus confirme ce point (verbatim n° 16, annexe 1).

Les managers de projet 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 de projet eux, intègrent aussi la dimension collaborative de la relation. Pour les ingénieurs, la concurrence représente la première source de tensions. Pour les managers, la gestion de la dualité représente la première source de tensions.

Discussion

D'après les recherches antérieures, la nature paradoxale de la coopération implique qu'elle soit une source de tensions fortes au niveau inter-organisationnel (Khanna *et al.*, 1998; Inkpen, 2000; Quintana-Garcia et Benavides-Velasco, 2004; Oliver, 2004; Walley, 2007; Cassiman *et al.*, 2009; Gnyawali et Park, 2009; Bouncken et Kraus, 2013). L'étude de cas permet de confirmer l'existence de tensions au niveau inter-organisationnel et de montrer l'existence de tensions au niveau intra-organisationnel.

LES TENSIONS INTER-ORGANISATIONNELLES

L'étude de cas montre, premièrement, que des tensions sont créées par la présence de donneurs d'ordre. L'effet de ces acteurs tiers est différent de celui qui est envisagé dans les recherches antérieures. Ainsi, pour Bengtsson et Kock (2000), l'acteur tiers est censé permettre d'évacuer les tensions coopératives. De même, pour Depeyre et Dumez (2010), l'acteur tiers joue un rôle de contrôle de la coopération. Le cas étudié ici montre, à l'inverse, que l'implication d'un tiers est une source importante de tension. D'un côté, ces acteurs tiers poussent à la concurrence entre les industriels en compétition. D'un autre côté, les industriels jouent de cet acteur tiers pour tenter de l'emporter l'un sur l'autre.

Proposition 1 : dans une stratégie de coopération, la relation avec le donneur d'ordre est une source de tension inter-organisationnelle

L'étude de cas montre, deuxièmement, que des tensions sont liées à la maîtrise d'ouvrage du programme. Chaque coopérateur tente tout au long du projet de prendre le pouvoir dans les négociations permanentes qu'ils entretiennent. L'enjeu de cette prise de pouvoir est d'exploiter en termes de réputation sur le marché le fait d'être reconnu comme le leader-innovateur. Le coopérateur apparaît comme un simple sous-traitant.

Proposition 2 : dans une stratégie de coopération, la maîtrise d'ouvrage du programme est une source de tension inter-organisationnelle

L'étude de cas montre, troisièmement, que des tensions sont liées à la division de l'activité de fabrication. Dans la

littérature, plusieurs recherches considèrent que la coopération crée des tensions entre l'exploration et l'exploitation (Quintana-Garcia et Benavides-Velasco, 2004; Baumard, 2010; Bouncken et Kraus, 2013). Les résultats obtenus ici confirment ces recherches et montrent que ces tensions se concrétisent dans la division de l'activité de fabrication. Les entreprises doivent décider si elles exploitent ensemble leurs forces actuelles ou si elles partagent leurs faiblesses pour explorer de nouvelles opportunités.

Proposition 3 : dans une stratégie de coopération, la division de l'activité de fabrication est une source de tension inter-organisationnelle

L'étude de cas montre, quatrième, que des tensions apparaissent dans la phase de commercialisation du programme. La littérature considère que des tensions existent entre la phase de création de valeur et la phase de répartition de la valeur (Khanna *et al.*, 1998; Oliver, 2004; Cassiman *et al.*, 2009). Les résultats obtenus ici confirment cette littérature. L'appropriation de la valeur par les deux industriels est une source permanente de conflits. Deux questions sont continuellement conflictuelles. Qui va vendre le produit? Comment éviter qu'il ne concurrence les gammes de chaque industriel?

Proposition 4 : dans une stratégie de coopération, la commercialisation du programme est une source de tension inter-organisationnelle

Certains auteurs considèrent que des tensions inter-organisationnelles sont dues aux risques de transfert d'informations confidentielles et d'asymétrie d'apprentissage (Inkpen, 2000; Walley, 2007; Gnyawali et Park, 2009). Les résultats ne permettent pas d'identifier ce type de tension au niveau inter-organisationnel. A ce niveau, des contrats sont établis et définissent les grandes lignes de la coopération. Ils ne sont pas des sources de tensions. Ces tensions sont reportées au niveau intra-organisationnel, c'est-à-dire au niveau de l'équipe-projet commune établie par les deux coopérateurs.

LES TENSIONS INTRA-ORGANISATIONNELLES

L'étude de cas montre, premièrement, que des tensions intra-organisationnelles s'observent au niveau des processus industriels. En effet, chaque entreprise avait, avant la coopération, sa propre logique interne, sa propre ingénierie, ses propres jargons, ses propres sigles, ses propres nomenclatures, etc., et il faut les faire converger. Ces différences créent des problèmes de communication au niveau de l'équipe, puisque les individus ont des langages différents et n'entendent pas en changer, au profit du langage de l'autre. Chacun s'attache à défendre son langage, ses processus, ses normes industrielles, etc.

Proposition 5 : dans une stratégie de coopération, l'existence de processus industriels différents est une source de tension intra-organisationnelle.

L'étude de cas montre, deuxièmement, que c'est au niveau intra-organisationnel que s'observent les tensions liées au management de l'information et de l'apprentissage (Inkpen, 2000; Walley, 2007; Gnyawali *et al.*, 2008). Ainsi, des tensions très fortes se manifestent au sein de l'équipe entre le partage et la protection de l'information stratégique. Le fait de ne pas gérer ces tensions au niveau inter-organisationnel et de les reporter sur l'équipe conduit à des arbitrages quotidiens par les managers de projet. Ces chefs de projet doivent décider des informations à partager et de l'attitude à adopter en cas de fuite d'information. Ils doivent construire un système d'information ad-hoc permettant tout à la fois de partager les informations nécessaires à la collaboration et de protéger les informations sensibles.

Proposition 6 : dans une stratégie de coopération, le partage et la protection de l'information créent des tensions intra-organisationnelles.

L'étude de cas montre, troisièmement, que le client peut exacerber les tensions entre les coopérateurs en s'impliquant dans l'équipe au niveau technique. Son intérêt est d'obtenir les meilleurs prix, les meilleures technologies, les meilleurs délais, en entretenant une relation individuelle avec chaque coopérateur. Bien loin d'apaiser les tensions, il représente un risque supplémentaire de fuite d'information et de frein à la coopération. Il s'agit d'un résultat nouveau dans la littérature.

Proposition 7 : dans une stratégie de coopération, l'implication du client au niveau opérationnel est une source de tension intra-organisationnelle.

L'étude de cas montre, quatrième, et conformément aux travaux de Gnyawali et Park (2011), que des tensions apparaissent au sein de l'équipe Alphabus entre les salariés de chaque entreprise qui se perçoivent mutuellement comme concurrents. L'appartenance à des entreprises concurrentes renforce la cohésion interne des salariés de chaque entreprise et pousse à la compétition entre les membres de chaque entreprise. Cet esprit est un frein manifeste pour le développement de la coopération.

Cette situation inconfortable dans l'équipe se double, et conformément aux travaux de Gnyawali *et al.* (2008), d'un autre problème relationnel dans chaque entreprise. En effet, les salariés d'une entreprise appartenant à une équipe-projet coopérative sont rejetés par les autres salariés de cette même entreprise. Ils sont considérés comme des « traîtres ». Ils pensent contribuer à la compétitivité de leur entreprise et l'image que leur renvoie cette entreprise est l'inverse, puisqu'il peut leur être reproché de travailler pour le concurrent en lui transférant des données et informations vitales. Cette tension est liée au fait que les salariés qui ne sont pas dans les équipes coopératives n'ont pas intégré individuellement la logique paradoxale de la coopération et ne comprennent pas l'intérêt pour leur entreprise de suivre ce type de stratégie.

Proposition 8 : dans une stratégie de coopération, les réticences des salariés à la coopération sont une source de tension intra-organisationnelle.

PROPOSITION D'UNE TYPOLOGIE DES TENSIONS COOPÉTITIVES

L'étude de cas menée dans cette recherche permet de montrer que, dans le cas des équipes-projets coopératives, les tensions se manifestent aux niveaux inter-organisationnel et intra-organisationnel. A chacun de ces niveaux, il y a de multiples sources de tensions. Les tensions inter-organisationnelles peuvent être divisées en quatre types : les tensions liées à la relation avec le donneur d'ordre, les tensions liées à la maîtrise d'ouvrage, les tensions liées à la division de l'activité du programme et les tensions liées à la commercialisation du programme.

Les tensions intra-organisationnelles sont de quatre types : les tensions liées aux différences entre les processus industriels, les tensions liées au dilemme entre protection et partage de l'information, les tensions liées à l'implication opérationnelle du client et les tensions liées aux résistances des individus vis-à-vis de la coopération (voir tableau 1). Les tensions coopératives apparaissent donc comme un phénomène multi-niveaux et multidimensionnel.

Conclusion

La coopération est par nature une stratégie paradoxale et donc créatrice de tensions. Dans les recherches antérieures, les tensions coopératives ont été identifiées essentiellement au niveau inter-organisationnel. Les tensions susceptibles d'apparaître au niveau intra-organisationnel n'ont pas été étudiées de manière spécifique et approfondie. Afin de

combler ce vide, cette recherche analyse les tensions coopératives entre Thales et EADS dans l'industrie des satellites de télécommunications. Plus précisément, cette recherche étudie les tensions dans le contexte d'une équipe-projet coopérative (Fernandez et Le Roy, 2013) constituée par Thales et EADS pour développer un programme spatial.

Les résultats de la recherche montrent que, conformément à la littérature, des tensions coopératives sont identifiées au niveau inter-organisationnel. Ces tensions inter-organisationnelles ne sont pas les seules. De nombreuses tensions apparaissent également au niveau intra-organisationnel. A chacun de ces deux niveaux, plusieurs types de tensions peuvent être identifiés. Les tensions coopératives sont donc un phénomène multi-niveau et multidimensionnel.

Ces résultats ne peuvent être acceptés que relativement aux limites de la recherche. Il s'agit d'une étude de cas unique. Les résultats doivent donc être interprétés avec prudence. *A priori*, ils s'appliquent à cette forme particulière de design organisationnel qu'est l'équipe-projet coopérative (Fernandez et Le Roy, 2013). D'autres études empiriques sont nécessaires pour statuer sur leur possible extension à d'autres formes de coopération, ainsi qu'à d'autres contextes industriels. Des études sur d'autres programmes dans le même secteur d'activité ou dans d'autres secteurs d'activité semblent ainsi nécessaires.

De façon plus générale, cette étude fait naître de nouvelles perspectives. Le niveau inter-organisationnel de la coopération a été beaucoup étudié. Une attention beaucoup moins forte a été portée au niveau intra-organisationnel. Or, comme le montre cette recherche, ce niveau semble être très stimulant pour étudier le paradoxe de la coopération. Il semble notamment très pertinent de s'interroger sur la gestion du paradoxe coopératif au niveau interindividuel.

TABLEAU 1

Typologie des tensions coopératives dans les EPC

Niveau	Dimensions
Inter-organisationnel	Tensions liées à la relation avec le donneur d'ordre Tensions liées à la maîtrise d'ouvrage Tensions liées à la division de l'activité du programme Tensions liées à la commercialisation du programme
Intra-organisationnel	Tensions liées aux différences entre les processus industriels Tensions liées au management de l'information Tensions liées à l'implication opérationnelle du client Tensions liées aux réticences des salariés à la coopération

Source : les auteurs

Bibliographie

- BAUMARD, PHILIPPE (2010). «Learning in Coopetitive Environments», dans S. Yami, S. Castaldo, G.B. Dagnino, et F. Le Roy (sous la direction de), *Coopetition: Winning Strategies for the 21st Century*, Edward Elgar: Cheltenham, p. 74-94.
- BAUMARD, PHILIPPE; IBERT, JÉRÔME (1999). «Quelles approches avec quelles données?», dans R-A. Thiétart (sous la direction de), *Méthodes de recherche en management*, Dunod, Paris, p. 81-103.
- BENGTSSON, MARIA; KOCK, SOREN (1999). «Cooperation and competition in relationships between competitors in business networks», *Journal of Business and Industrial Marketing*, vol. 14, n° 3, p. 178-190.
- BENGTSSON, MARIA; KOCK, SOREN (2000). «Coopetition in Business Networks – to Cooperate and Compete Simultaneously», *Industrial Marketing Management*, vol. 29, n° 5, p. 411-426.
- BENGTSSON, MARIA; ERIKSSON, JESSIKA; WINCENT, JOAKIM (2010), «New ideas for a new paradigm», dans S. Yami, S. Castaldo, G.B. Dagnino, et F. Le Roy (sous la direction de), *Coopetition: Winning Strategies for the 21st Century*, Edward Elgar: Cheltenham, p. 19-39.
- BOUNCKEN, RICARDA B; KRAUS, SASCHA (2013). «Innovation in knowledge-intensive industries: The double-edged sword of coopetition». *Journal of Business Research*, vol. 66, n° 10, p. 2060-2070.
- BRANDENBURGER, ADAM. M.; NALEBUFF, BARRY. J. (1996). *Co-opetition*, Doubleday, 290 p.
- CASSIMAN, BRUNO; DI GUARDO, MARIA-CHIARRA; VALENTINI, GIOVANNI (2009). «Organizing R&D projects to profit from innovation: insights from co-opetition». *Long Range Planning*, vol. 42, n° 2, p. 216-233.
- CHARREIRE, SANDRA; HUULT, ISABELLE (2002). «Cohérence épistémologique les recherches constructivistes françaises en management revisités», dans N. Mourgues, F. Allard-Poesi, A. Amine, S. Charreire, J. Le Goff (sous la direction de), *Questions de méthodes en sciences de gestion*, Caen, EMS, p. 297-318.
- CHARREIRE-PETIT, SANDRA; DURIEUX, FLORENCE (2007). «Explorer et tester», dans R-A. Thiétart (sous la direction de), *Méthodes de recherche en management*, Dunod, Paris, p. 58-83.
- CHEN, MING-JER (2008). «Reconceptualizing the Competition–Cooperation Relationship: A Transparadox Perspective», *Journal of Management Inquiry*, vol. 17, n° 4, p. 288-305.
- CLARKE-HILL, COLIN; LI, HUANING; DAVIES, BARRY (2003). «The paradox of co-operation and competition in strategic alliances: Towards a multi-paradigm approach», *Management Research News*, vol. 26, n° 1, p. 1-21.
- CZAKON, WOJCIECH (2010). «Emerging Coopetition: An Empirical Investigation of Coopetition as Inter-organizational Relationship Instability», dans S. Yami, S. Castaldo, G.B. Dagnino, et F. Le Roy, (sous la direction de) *Coopetition: Winning Strategies for the 21st Century*, Edward Elgar: Cheltenham, p. 58-74.
- DAS, TUSHAR KANTI; TENG, BING-SHENG (2000). «A resource-based theory of strategic alliances», *Journal of Management*, vol. 26, n° 1, p. 31-61.
- DEPEYRE, COLETTE; DUMEZ, HERVÉ (2010). «The role of architectural players in coopetition: the case of the US defense industry», dans S. Yami, S. Castaldo, G.B. Dagnino, et F. Le Roy (sous la direction de), *Coopetition: Winning Strategies for the 21st Century*, Edward Elgar: Cheltenham, p. 124-141.
- DE ROND, MARK; BOUCHIKHI, HAMID (2004). «On the Dialectics of Strategic Alliances», *Organization Science*, vol. 15, n° 1, p. 56-69.
- EISENHARDT, KATHLEEN (1989). «Building Theories from Case Study Research», *Academy of Management Review*, vol. 14, n° 4, p. 532-550.
- EISENHARDT, KATHLEEN; GRAEBNER, MELISSA E. (2007). «Theory building from case studies: opportunities and challenges», *Academy of Management Journal*, vol. 50, n° 1, p. 25-32.
- FERNANDEZ, ANNE-SOPHIE; LE ROY, FRÉDÉRIC (2013). «Comment coopérer avec un concurrent?», *Revue Française de Gestion*, vol. 39, n° 232, p. 61-80.
- GIMENO, JAVIER (2004). «Competition within and between networks: the contingent effect of competitive embeddedness on alliance formation», *Academy of Management Journal*, vol. 47, n° 6, p. 620-642.
- GNYAWALI, DEVI. R; HE, JINYU; MADHAVAN, RAVINDRANATH (2008), «Co-opetition: promises and challenges», dans C. Wankel (sous la direction de), *21st Century Management: A reference Handbook*. CA: Sage Publications, Thousand Oaks, p. 386-398.
- GNYAWALI, DEVI. R.; PARK, ROBERT (2009). «Co-opetition and Technological Innovation in Small and Medium-Sized Enterprises: A Multilevel Conceptual Model», *Journal of Small Business Management*, vol. 47, n° 3, p. 308-330.
- GNYAWALI, DEVI. R.; PARK, ROBERT (2011). «Co-opetition between Giants: Collaboration between competitors for technological innovation», *Research Policy*, vol. 40, n° 5, p. 650-663.
- HLADY-RISPAL, MARTINE (2002). *La méthode des cas. Application à la recherche en gestion*, Bruxelles, De Boeck, 242 p.
- INKPEN, ANDREW (2000). «A note on the Dynamics of Learning Alliances: competition, cooperation and relative scope», *Strategic Management Journal*, vol. 21, n° 7, p. 775-780.
- KHANNA, TARUN; GULATI, RANJAY; NOHRIA, NITIN (1998). «The dynamics of learning alliances: competition, cooperation, and relative scope», *Strategic Management Journal*, vol. 19, n° 3, p. 193-210.
- LEWIS, MARIANNE W; WELSH, MARY ANN; DEHLER, GORDON E.; STEPHEN G. GREEN (2002). «Product Development Tensions: Exploring Contrasting Styles of Project Management», *The Academy of Management Journal*, vol. 45, n° 3, p. 546-564.
- LUO, XUEMING; SLOTEGRAAF, REBECA J; PAN, XING (2006). «Cross-Functional co-opetition: The Simultaneous Role of Cooperation and Competition within Firms», *Journal of Marketing*, vol. 70, n° 2, p. 67-80.
- MARCH, JAMES G. (1991). «Exploration and Exploitation in Organizational Learning» *Organization Science*, vol. 2, n° 1, p. 71-87.
- MILES, MATTHEW; HUBERMAN, MICHAEL (2003). *Analyse des données qualitatives*, De Boeck, 632 p.
- OLIVER, AMALYA (2004). «On the duality of competition and collaboration: network-based knowledge relations in the biotechnology industry», *Scandinavian Journal of Management*, vol. 20, n° 1-2, p. 151-171.

- PENG, TZU-HU ANN; PIKE, STEPHEN; YANG, JOHANSSON CHUNG; ROOS, GÖRAN (2012). «Is Cooperation with Competitors a Good Idea? An Example in Practice», *British Journal of Management*, vol. 23, n° 4, p. 532-560.
- QUINTANA-GARCIA, CRISTINA; BENAVIDES-VELASCO, CARLOS (2004). «Cooperation, competition, and innovative capability: a panel data of European dedicated biotechnology firm», *Technovation*, vol. 24, n° 12, p. 927-938.
- RITALA, PAAVO (2012). «Coopetition Strategy – When is it Successful? Empirical Evidence on Innovation and Market Performance», *British Journal of Management*, vol. 23, n° 3, p. 307-324
- SANCHEZ, RON; HEENE, AIMÉ; THOMAS, HOWARD (1996). *Dynamics of competence-based competition: theory and practice in the new strategic management*, Pergamon, 403 p.
- SMITH, WENDY; LEWIS, MARIANNE (2011). «Toward a Theory of Paradox: A Dynamic equilibrium Model of Organizing», *Academy of Management Review*, vol. 36, n° 2, p. 381-403.
- STRAUSS, ANSELM; CORBIN, JULIET (1990). *Basics of Qualitative Research*, Newbury Park, Sage, 379 p.
- WALLEY, KEITH (2007). «Co-opetition: An introduction to the subject and an agenda for research», *International Studies of Management and Organization*, vol. 37, n° 2, p. 11-31.
- YAMI, SAÏD; CASTALDO, SANDRO; DAGNINO, GIOVANNI BATTISTA; LE ROY, FRÉDÉRIC (2010). *Coopetition: winning strategies for the 21st century*, Edward Elgar, Cheltenham, 288 p.
- YIN, ROBERT K. (2003). *Case Study Research, Design and Methods*, California, Thousand Oaks, Sage, 219 p.

ANNEXE 1

Liste des verbatim

N°	Verbatim
1	<i>« 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. »</i>
2	<i>« 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 ».</i>
3	<i>« 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. »</i>
4	<i>« 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. »</i>
5	<i>« 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. »</i>
6	<i>« 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. »</i>
7	<i>« 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. »</i>
8	<i>« 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. »</i>
9	<i>« 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. »</i>
10	<i>« 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. »</i>
11	<i>« Les gens sont en général, ils sont prompts à récupérer de l'information, et ils sont pas très enclins à en donner »</i>

ANNEXE 1 (suite)

N°	Verbatim
12	« 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. »
13	« 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. »
14	« 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 ». »
15	« Donc ça crée des situations un peu bizarres ou ça crée peut-être des gens qui ont, qui sont un peu schizophréniques 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. »
16	« 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. »