

Le contrôle managérial dans le contexte de l'innovation collaborative : une approche par package

Kherrazi, Soufiane

ATER – Centre d'Economie de l'Université Paris-Nord (CEPN)

LAREQUOI / Institut Supérieur de Management

Université de Versailles Saint Quentin en Yvelines - Université Paris-Saclay

soufiane.kherrazi@uvsq.fr

Saïd, Karim

MCF HDR - LAREQUOI / Institut Supérieur de Management

Université de Versailles Saint Quentin en Yvelines - Université Paris-Saclay

karim.said@uvsq.fr

Résumé :

La présente contribution s'articule autour du contrôle managérial (CM) de l'innovation collaborative. S'appuyant sur une approche package appliquée à un échantillon de consortia européens Horizon 2020, cette recherche propose un modèle de package de contrôle managérial (PCM) des consortia en R&D composé de trois mécanismes à savoir : le contrôle des résultats, le contrôle des comportements et le contrôle social. Combinés dans un package, ces mécanismes de contrôle managérial agissent positivement et simultanément sur la performance du consortium. L'efficacité du package apparaît dès lors tributaire à la fois de la combinaison des éléments qui le composent mais aussi de son adéquation avec le contexte dans lequel s'inscrit la collaboration.

Mots-clés : Consortium, R&D, Package, Contrôle managérial, Europe, Horizon 2020

Le contrôle managérial dans le contexte de l'innovation collaborative : une approche par package

INTRODUCTION

Dans la recherche sur le contrôle managérial (CM), une littérature s'est intéressée aux mécanismes par lesquels l'organisation assure sa viabilité (Otley et Berry, 1980) à travers la réalisation de ses objectifs (Fisher, 1995), la coordination des tâches collectives (Van de Ven et al, 1976) et l'adaptation permanente aux changements des environnements et des comportements (Simons, 1995). Pendant longtemps, le CM a été appréhendé à un niveau organisationnel où l'analyse était focalisée sur la manière dont la direction contrôle les unités opérationnelles et les comportements des employés (Malmi et Brown, 2008; Merchant et Van der Stede, 2007; Otley, 1999).

Avec la croissance significative des relations inter-organisationnelles (RIO), la littérature managériale s'est progressivement intéressée à la question de la mise en place d'un contrôle au sein des relations inter-firmes ; le contrôle managérial inter-firme. En effet, les RIO apparaissent comme des formes d'organisations qui n'obéissent pas aux mécanismes de contrôle classiques en raison de leur autonomie juridique, l'absence de l'autorité, la divergence des objectifs (Provan et Kenis, 2007 ; Jones et al. 1997), ce qui complique davantage la conceptualisation d'un CM inter-firme (Dekker, 2016).

Ainsi, le contrôle managérial inter-firme a été essentiellement analysé, d'une part, au travers de mécanismes formels et informels (Ouchi, 1979). Ces derniers ont été appréhendés de manière indépendante isolant les uns des autres (Chenhall, 2003 ; Chenhall, et al, 2011). En outre, peu d'études ont étudié empiriquement les relations entre les pratiques de contrôle et la performance au sein des collaborations (Dekker., 2016). D'autre part, les auteurs ont le plus souvent abordé le CM dans une perspective de contingence afin d'identifier les facteurs contextuels qui déterminent le dispositif de contrôle inter-firme. Dans ce cadre, les pratiques de contrôle et les mécanismes de régulation doivent être adaptés à l'environnement avec lequel les organisations doivent composer (Chenhall, 2003 ; Dent, 1990 ; Miles et Snow, 1978 ; Khandwalla, 1972). De ce fait, l'efficacité du dispositif de contrôle est à rechercher dans son adéquation avec les facteurs de contingence.

Dès lors que les entreprises s'appuient sur des portefeuilles de contrôles inter-reliés, nous considérons que le CM est doit être considéré comme un ensemble interdépendant de pratiques

et de mécanismes formant soit un système, soit un package. Cela fait écho à la perspective système qui tient compte des interactions découlant de la combinaison des mécanismes de contrôle et affectant ainsi l'efficacité du dispositif dans son ensemble (Langfield-smithe, 2008 ; Grabner et Moers, 2013 ; Bedford et Malmi, 2015 ; Bedford et al, 2016).

Par ailleurs, le contrôle managérial de l'innovation a été très peu examiné dans la littérature, et encore moins dans un paradigme d'innovation ouverte ou collaborative (Chesbrough, 2003). Bien qu'une longue tradition du contrôle managérial ait considéré le contrôle comme préjudiciable à l'innovation (Roberts, 1991), les besoins du contrôle dans le processus d'innovation n'ont été reconnus qu'au cours des dernières décennies (Moll, 2015 ; Fried et al, 2017). En outre, le contrôle managérial de l'innovation collaborative pose des défis particuliers en exigeant à la fois de la souplesse pour faire face à l'incertitude technologique et de l'environnement, mais aussi les pratiques formelles de planification et de contrôle pour répondre aux besoins de cohérence et de coordination (Lovstal et Jontoft, 2017).

Dans ce cadre, cette recherche propose un modèle de package de contrôle managérial (PCM) adapté aux consortiums de R&D¹. Elle s'appuie en cela sur l'étude quantitative d'un échantillon de consortia en R&D européens relevant du programme-cadre Horizon 2020. Pour ce faire, le papier sera scindé en trois parties. D'abord, nous reviendrons sur la littérature existante sur ce champ. Ensuite, nous présenterons la méthode de recherche et l'opérationnalisation du concept de package. Enfin, nous présenterons les résultats et discuterons les implications des conclusions tirées.

1. REVUE DE LITTÉRATURE

1.1 FINALITÉS DU CONTRÔLE MANAGÉRIAL INTER-FIRME

La littérature existante fournit une multitude de définitions du concept de contrôle managérial (*management control*). Otley et Berry (1980, p. 232), en mobilisant les travaux antérieurs, proposent une définition synthétique dans laquelle le CM désigne au niveau organisationnel l'ensemble des mécanismes qui visent à assurer la viabilité de l'organisation à travers la réalisation des objectifs, la coordination organisationnelle entre les différentes parties et la capacité d'adaptation aux changements internes et externes. De manière générale, le contrôle managérial est conçu afin de rassurer les parties prenantes (équipe dirigeante, coalition dominante, top management) sur la bonne conduite de l'organisation (middle management,

¹ Le consortium est un accord de collaboration en R&D regroupant deux ou plusieurs partenaires. Les consortia étudiés ici sont financés en partie ou en totalité par la CE ou les gouvernements respectifs des partenaires. Ainsi, ces consortiums ne donnent pas lieu à la création de facilités de recherche communes ou d'installations spécifiques.

comportement des employés, etc) (Malmi et Brown, 2008 ; Merchant et Otley, 2007), ce qui peut être également étendu aux partenaires externes et aux autres acteurs du réseau (Malmi et Brown, 2008).

Dans ce cadre, les coopérations apparaissent comme des formes hybrides d'organisation situées au milieu du continuum marché-hiérarchie. Elles n'obéissent pas aux mécanismes de contrôle classiques en raison de l'autonomie des membres (Jones et al, 1997), de l'absence d'actionnaires et de l'autorité au sens conventionnel ou encore de l'hétérogénéité des parties prenantes (Provan et Kenis, 2007). De plus, la transition progressive des organisations vers le réseau ont conduit les auteurs à appréhender le concept de contrôle inter-organisationnel et plus largement de gouvernance sous une dimension multilatérale caractérisant les formes hybrides d'organisation actuelles (Freeman, 1984).

Dès lors, le contrôle inter-organisationnel s'impose pour assurer l'efficacité et l'alignement des actions collectives. Transposant la définition de Fisher (1995) du contrôle organisationnel qui vise à créer des conditions favorables à l'atteinte d'objectifs, Dekker (2004, p. 30) décrit le contrôle inter-organisationnel comme la création des conditions qui amènent les partenaires à obtenir les résultats souhaités ou préétablis.

Face aux différentes acceptions de contrôle, nous pouvons définir le contrôle managérial inter-organisationnel par l'ensemble de mécanismes de contrôle conçus et mis en œuvre pour influencer le comportement et la conduite des partenaires de manière à conduire à la réalisation des objectifs, ce qui s'inscrit dans la lignée des travaux de Malmi et Brown, (2008), Grabner et Moers, (2013), Bedford et Malmi, (2015), Bedford et al, (2016) et Dekker (2016). Le contrôle managérial selon ces derniers met l'accent sur l'alignement des objectifs, la coordination des tâches et le contrôle des comportements. Cela implique, d'une part, de ne pas considérer les pratiques ayant pour but d'alimenter le système d'information et/ou de décision et relevant du *management accounting* (MA) ou *management accounting system* (MAS). Par ailleurs, nous pouvons considérer le contrôle managérial comme une partie du contrôle organisationnel ou inter-organisationnel. Ce dernier peut inclure d'autres types de contrôles non destinés uniquement à la congruence des objectifs et des actions tels que le contrôle de la qualité, le contrôle des stocks, le contrôle de la chaîne logistique, etc.

Les finalités du CM peuvent être appréhendées suivant plusieurs perspectives théoriques. Dans la perspective économique, la théorie des coûts de transaction considère que les relations sont exposées à plusieurs risques dont principalement l'opportunisme (Williamson, 1985). Dans une alliance inter-firme, l'opportunisme apparaît lorsqu'il n'est pas possible d'anticiper les actions

des partenaires, de prédire leurs intentions (Longfield-Smith, 2008) ou encore d'évaluer leurs investissements effectifs dans la coopération (Chen et Chen, 2002). L'incertitude comportementale peut apparaître aussi dans les situations d'asymétrie et de dépendance stratégique qui engendrent des risques d'appropriation (Das et Teng, 2001) ou d'absorption (Souidi, 2012). Dès lors, le principal objectif du contrôle inter-organisationnel consiste à atténuer l'opportunisme et les risques d'appropriation (Dekker, 2004), assurer la stabilité et la sécurité de la relation protégeant ainsi les intérêts des parties prenantes (Vidot-Delerue et Simon, 2005).

Toutefois, l'atténuation des risques d'appropriation ne peut être la seule finalité du CM. Dans une perspective organisationnelle, les partenaires dans une RIO mettent en commun des ressources, définissent une structure d'organisation et décident de la division des tâches. Il en résulte donc une interdépendance des tâches et une complexité liée à l'organisation et l'agencement des activités de manière cohérente et coordonnée. Les différents niveaux d'interdépendance engendrés nécessitent différents degrés d'adaptation et d'ajustement (Borys et Jemison, 1989), d'où les besoins de coordination des différentes chaînes de valeur pour assurer l'adéquation des contributions (Dyer, 1996 ; Thompson, 1967). Cette coordination implique une communication continue et une prise de décision conjointe entre les partenaires (Dekker, 2004). Ici, le CM a pour objectif d'assurer la coordination des activités entre les membres et l'adéquation de leurs contributions, surtout en situation d'incertitude, de complexité et d'interdépendance élevée (Thompson, op.cit).

Dans la perspective relationnelle, les auteurs tels que MacNeil (1980), Granovetter, (1985), et Gulati, (1995) soutiennent l'idée que les transactions ne sont pas ponctuelles dans le temps mais restent largement influencées par les relations antérieures. Les relations apparaissent encadrées dans un système social et relationnel produit par de multiples interactions anciennes et/ou espérées dans le future entre les partenaires. Le contexte social ainsi que la fréquence et la répétition des transactions amènent les partenaires à prendre en compte d'autres objectifs dans l'établissement d'un partenariat comme la construction de la confiance (Van der Meer-Kooistra et al, 2000), le développement du capital relationnel (Gulati, op.cit), la création de la valeur institutionnelle (Aliouat et Taghzouti, 2007) ou encore le développement de ressources politiques (Attarça, 2002). Pour achever de tels objectifs, le CM doit garantir la stabilité et la continuité de la relation entre les partenaires dans un climat favorable en renforçant la confiance mutuelle, la réputation des parties prenantes, la visibilité de l'écosystème, etc. afin de faire

aboutir les transactions actuelles et assurer l'établissement de collaborations bénéfiques dans le futur et par là même le développement du réseau.

En résumé, les risques d'appropriation avec les exigences de coordination d'une part et le contexte socio-relationnel d'autre part, expliquent pourquoi les RIO nécessitent la mise en place d'un contrôle managérial inter-firme. Ces éléments déterminent, en outre, la nature des mécanismes de contrôle à mettre en œuvre ainsi que l'effet de leur combinaison.

1.2 MODALITÉS DU CONTRÔLE MANAGÉRIAL DANS L'INNOVATION COLLABORATIVE

Le contrôle managérial inter-firme est conçu au sein des alliances afin d'assurer la viabilité de la collaboration en alignant les objectifs des partenaires, coordonnant leurs chaînes de valeur, mais aussi en favorisant l'adaptation des différentes parties face à la complexité et l'incertitude de l'environnement. Cela étant, pour étudier les mécanismes et les pratiques de contrôle mis en place au sein d'une collaboration d'innovation, nous mobilisons les travaux de Ouchi (1979), Smith et al., (1995), Dekker (2004, 2016) sur le CM inter-firme ainsi que ce ceux de Van der Meer-Kooistra et al, (2015) et Sutton et Brown (2015) sur le CM dans les coopérations en R&D, nous définissons trois mécanismes de contrôle à savoir : le contrôle des résultats (*outcome control*), le contrôle des comportements (*behavior control*) auxquels on ajoute un control informel d'origine sociale ; le contrôle sociale (*social control*).

Dans la lignée de la théorie organisationnelle, le contrôle des résultats (*outcome control*) répond aux exigences de coordination des tâches interdépendantes. (Dekker, 2004 ; Das & Teng, 1998). Au niveau des consortia de R&D, cela se traduit par la mise en place d'une structure collaborative, i.e. fonction ou département en charge des alliances et des collaborations, pour favoriser l'action jointe, la convergence des intérêts, l'alignement des objectifs ainsi que la coordination externe entre les partenaires du consortium. Selon la théorie des coûts de transaction (TCT), le contrôle des comportements (*behavior control*) permet de faire face aux risques d'appropriation et d'opportunisme (Dekker, 2004). Dans les consortiums, cela se traduit par la mise en place d'un contrat légal, *consortium agreement*, qui constitue un accord commun contractuel dans lequel sont stipulées les différentes règles de conduite. La théorie relationnelle (MacNeil, 1980), quant à elle, préconise un contrôle exercé par le contexte socio-relationnel de la coopération. Les relations collaboratives fondées sur la confiance, les valeurs, les normes et l'engagement mutuel facilitent l'adaptation et l'ajustement face à la complexité et à l'incertitude technologiques caractérisant les consortiums de R&D.

La mise en place de ces mécanismes de contrôle managérial inter-firme, est le plus souvent appréhendée dans la littérature à travers deux perspectives distinctes : la perspective de la

contingence et la perspective systémique. Les tenants de la contingence affirment que l'organisation est influencée par les variables de son contexte et que ses pratiques de contrôle et ses mécanismes de régulation doivent être adaptés à l'environnement avec lequel elle doit composer (Chehall, 2003 ; Dent, 1990). Ces pratiques sont déterminées par les facteurs de contingence et leur efficacité est à rechercher dans leur adéquation avec le contexte. La perspective systémique, quant à elle, admet que l'efficacité du contrôle managérial est affectée au moins par un facteur contextuel et tente, en outre, de comprendre le caractère construit des dispositifs de contrôle et l'émergence de formes structurées. Elle se focalise sur les combinaisons optimales des mécanismes de contrôle et leur cohérence interne comme facteurs d'efficacité et de pertinence du CM.

En examinant donc les interrelations entre les pratiques de contrôle, les travaux relevant de la perspective systémique adoptent deux approches complémentaires. Dans l'approche système, ces pratiques sont considérées comme interdépendantes et forment un système de contrôle, i.e. l'apport d'une pratique dépend de la valeur d'une autre (Otley, 1980 ; Chenhall, 2003 ; Grabner et Moers, 2013). L'approche package, quant à elle, repose sur une collection de pratiques de contrôle tant dépendantes qu'indépendantes (Otley, 1980 ; Malmi et Brown, 2008; Grabner et Moers, 2013 ; Bedford et Malmi, 2015). Le package offre une conception de contrôle plus large que celle du système (Bedford et al, 2016) dans la mesure où celui-ci peut inclure des pratiques à la fois indépendantes et interdépendantes (Malmi et Brown, op.cit).

Notre conception du contrôle managérial dans le cas des consortia de R&D s'est construite dans la lignée de la perspective système et plus particulièrement l'approche package.

1.3 HYPOTHÈSE DE RECHERCHE

L'efficacité du MC est analysée au travers de son impact sur la performance globale des consortiums de R&D. En effet, il existe une multitude d'approches sous-tendant l'évaluation de la performance d'une collaboration. Certains auteurs ont appréhendé la performance inter-organisationnelle à travers le concept de création de valeur comme Assens et Bouteiller (2006) pour le cas des organisations réticulaires, Lefaix-Durand et al., (2006) pour le cas des réseaux et Aliouate et Taghzouti (2007) pour le cas des alliances stratégiques. D'autres auteurs ont adopté l'approche reflétant la performance réalisée ou passée à travers des indicateurs liés aux effets escomptés induits par l'alliance comme le succès, la survie, la longévité, etc. (Arino 2003 ; Das et Teng, 2003). Ici, nous nous intéressons à la performance réalisée au sens de Blanchort (2006). Pour ce dernier, la performance globale dans une coopération peut être appréhendée à travers la performance des partenaires (résultats individuels), la performance de

l'objet de l'alliance (résultats collectifs) et la performance de la relation (la qualité des relations).

Selon la théorie des coûts de transaction et la théorie organisationnelle, les dispositifs formels de contrôle tels que les structures collaboratives pour contrôler les résultats (Barratt, 2004 ; Dekker, 2016) et les contrats complexes et complets pour contrôler les comportements (Poppo et Zenger, 2002 ; Klein Woolthuis, 2005 ; Lee et Cavusgil, 2006 ; Simon, 2009) sont un moyen efficace de management et de contrôle de la relation partenariale. D'une part, cela permet de formuler et d'aligner les objectifs des partenaires et de coordonner leurs activités et d'autre part, le contrat permet de clarifier les responsabilités et les obligations des partenaires et de prévoir les mécanismes de partage des résultats et de gestion des crises. La formalisation de ses pratiques constitue donc une incitation à la coopération. Lorsque les modalités d'évaluation de la performance et de contrôle des résultats ne sont pas prévues dans le contrat, cela aura pour conséquence de limiter l'engagement et l'investissement des partenaires.

Ainsi les hypothèses 1 et 2 relatives à l'impact des mécanismes formels sur la performance du consortium postulent ce qui suit :

- *H1 : Le contrôle des résultats a un effet positif sur la performance*
- *H2 : Le contrôle des comportements a un effet positif sur la performance*

Toutefois, l'incertitude technologique et la complexité de l'environnement auxquelles les consortiums de R&D font face, rendent difficile l'adoption de dispositifs formels et explicites rédigés ex-ante (Hagedoorn et al, 2007). La nature précompétitive et le stade très en amont de la R&D ainsi que l'imprévisibilité de l'output et son caractère intangible (Mothe et al, 2001) constituent quelques-uns des facteurs empêchant la mise en place de mécanismes formels de contrôle complets et parfaits (Simon, 2009). Cela justifie le recours aux mécanismes informels, d'origine sociale (MacNeil, 1980), et plus particulièrement le contrôle social à travers la confiance, l'ajustement mutuel et le capital relationnel. Ces derniers réduisent les risques relationnels et assurent que les contingences et les difficultés à venir seront résolues en interne sur la base des normes relationnelles (MacNeil, op.cit) et de façon mutuellement avantageuse (*self-enforcing agreements*) (Ouchi, 1979). De plus, les relations sociales fondées sur la confiance et l'engagement mutuel facilitent le transfert et l'absorption de savoirs complexes difficilement codifiés et transmis *via* le marché (Maskell et al., 1999).

Sur la base de ces développements, nous formulons l'hypothèse 3 :

- *H3 : Le contrôle social a un effet positif sur la performance*

Dans la lignée de la perspective systémique, il convient de s'interroger sur les interactions des mécanismes de contrôle managérial, i.e. l'effet produit par leur combinaison. L'approche par package, plus large que celle du système (Bedford et al., 2016), amène à envisager ces pratiques comme un ensemble d'éléments à la fois indépendants et interdépendants. Dans le cadre de cette approche, ces pratiques de contrôle sont supposées être totalement ou partiellement autonomes. Alors qu'un système implique l'interdépendance des éléments qui le composent (totale interdépendance), le package peut inclure des éléments indépendants (indépendance totale) ou un mélange d'éléments dépendants et indépendants (indépendance partielle). D'où les hypothèses 4 et 5 relatives respectivement à l'approche package (H4.1 et H4.2) et l'approche système (H5) :

H4.1 : Les mécanismes de contrôle managérial au sein du consortium sont totalement indépendants

H4.2 : Les mécanismes de contrôle managérial au sein du consortium sont partiellement indépendants

H5 : Les mécanismes de contrôle managérial au sein du consortium sont totalement interdépendants

2. METHODOLOGIE DE RECHERCHE

2.1 MÉTHODE DE RECHERCHE

Notre recherche se propose de tester un modèle de contrôle managérial de l'innovation collaborative et d'analyser les déterminants ainsi que les interactions qui peuvent influencer son design et son efficacité. Pour ce faire, la modélisation par les équations structurelles (SEM) a été adoptée pour le traitement et l'analyse des données issues de l'enquête. Le déploiement de cette méthode s'est fait en deux étapes à savoir : l'analyse du modèle de mesure et du modèle structurel.

Sur le plan empirique, notre étude s'intéresse aux consortiums européens issus du programme-cadre européen Horizon 2020. Il s'agit, en effet, du plus grand programme de l'Union Européenne pour la recherche et l'innovation. Horizon 2020 réunit en un seul programme toutes les actions de l'UE en faveur de la R&D dans tous les secteurs et vise globalement à améliorer le niveau de vie, protéger l'environnement et rendre l'industrie européenne plus durable et plus compétitive. Pour ce faire, il bénéficie du soutien politique des membres de l'UE et financier de la Commission Européenne (CE) et/ou des gouvernements. Dans ce cadre, le consortium constitue un accord regroupant au moins trois partenaires de trois Etats membres autour d'un projet de R&D financé par la CE ou par leur gouvernement respectif. En privilégiant un contact

institutionnel et assistés dans notre démarche par les coordinateurs et des points de contact nationaux, le questionnaire a été diffusé auprès des participants (catégorie entreprise) aux consortia de R&D H2020. Ainsi, nous avons obtenu 153 réponses sur 230 destinataires initialement contactés (Tableau 1).

Tableau 1 : Echantillon par pays et par catégorie d'entreprise

COUNTRY	%
Belgium	2%
Czech Republic	1%
Finland	3%
France	13%
Germany	20%
Greece	8%
Hungary	1%
Italy	12%
Netherlands	6%
Poland	1%
Portugal	3%
Serbia	1%
Slovenia	3%
Spain	10%
Sweden	5%
UK	7%
Other	4%
CATEGORY²	%
Large	35%
Medium-sized	16%
Small	31%
Micro	11%
Subsidiary	7%

2.2 VARIABLES ET MESURES

Pour analyser la relation entre les éléments du package d'une part, et leur impact sur la performance d'autre part, l'opérationnalisation des construits a constitué une étape importante dans la construction du questionnaire. Pour ce faire, nous avons mobilisé une batterie de mesures issues de la littérature. Les dispositifs du package managérial de contrôle sont considérés ici comme des variables prédictives permettant d'expliquer la performance du consortium. Ils comportent le contrôle des résultats, le contrôle des comportements et le contrôle social.

² Selon la recommandation de l'UE 2003/361.

S'agissant du contrôle des résultats, il est mesuré à travers l'existence d'une structure collaborative chez le partenaire, i.e. un(e) département ou fonction dédié(e) au management des collaborations et des partenariats (Kale, et al, 2002). Pour Zollo (1998), l'existence d'une telle fonction permet de tirer parti des leçons passées et en cours en matière d'alliance et, donc, facilite la codification et la formalisation des processus de gestion des collaborations. Selon Kale et al, (2002), les entreprises ayant des fonctions dédiées à la gestion de l'alliance ont tendance à codifier les mécanismes de gestion ex-ante et ex-post de la coopération : sélection des partenaires, la négociation, la rédaction et la résiliation du contrat, etc. Ainsi, l'existence d'une structure collaborative permet de répondre aux exigences de coordination et de contrôle des résultats ex-ante (fixation des objectifs communs, allocation des ressources et financements) et ex-post (évaluation de la performance) (Dekker, 2004 ; Das & Teng, 1998). Cette variable est binaire et prend 1 en cas d'existence de structure collaborative chez le partenaire et 0 dans le cas inverse.

Pour le contrôle des comportements, il est mesuré par 4 items liés au degré de complétude et de complexité du contrat de consortium (*consortium agreement*), notamment le caractère spécifique et juridicisé du contrat (items 1 : Poppo et al, 2002), la perception de l'importance du contrat dans la protection contre les comportements nuisibles (item 2 : Poppo et al, opcit ; Klein Woolthuis et al, 2005 ; Lee et Cavusgil, 2006 ; Simon, 2009), la formalisation des procédures d'échanges et de coordination (item 3 : Klein Woolthuis et al, opcit ; Brulhart, 2006 ; Souidi, 2012), et la mise en place de clauses résolutoires (item 4 : Simon, 2009 ; Poppo et al, 2002 ; Klein Woolthuis et al, opcit). Les contrats complexes et complets sont un moyen efficace pour limiter les risques d'opportunisme et d'appropriation (Poppo et Zenger, opcit ; Klein Woolthuis et al, opcit ; Lee et Cavusgil, 2006 ; Simon, opcit) qui justifient un contrôle de type comportemental (Dekker, 2004). Ainsi, un contrat est jugé complet s'il intègre des clauses de résolution des conflits (Simon, opcit) et de conduite la définition des règles de conduite en cas de changements imprévus Souidi (opcit). Ces items sont évalués sur une échelle de Likert de 1 à 5.

Quant au contrôle social, il est mesuré par 3 items à savoir : le caractère incomplet et standard du contrat (item 1 : Macneil, 1978), le degré de confiance et d'engagement mutuel (item 2 : Macneil, 1978 ; Poppo, et al, 2002 ; Dekker, 2004 ; Klein Woolthuis et al, 2005 ; Brulhart 2006), et la fréquence des échanges d'informations fiables et des réunions informels (item 3 : Macneil, opcit; Ferguson et al., 2005 ; Souidi, 2012). Ces éléments agissent comme des régulateurs informels des relations inter-organisationnelles (Powell et al, 1983 ; Poppo et al,

2002 ; MacNeil, 1980 ; Klein Woolthuis et al, opcit) et peuvent se substituer ou compléter les dispositifs formels. Chaque item est mesuré sur une échelle de Likert de 1 à 5.

En ce qui concerne la performance perçue par les partenaires considérée comme variable dépendante, elle est mesurée à travers les indicateurs de Blanchort (2006) sur une échelle de Likert (1-5) : la performance des partenaires relative à la perception des effets spécifiques induits par la collaboration à chaque partenaire (item 1), la performance perçue de l'objet de l'alliance à travers le degré de succès technologique (item 2) et la performance de la relation liée à la perception de la qualité des relations développées via l'alliance (item 3). A cela s'ajoute un 4^e item portant sur le niveau de satisfaction globale des partenaires à l'issue de la collaboration (Poppo et al, 2002 ; Blanchort, opcit).

3. RESULTATS

Nous proposons dans cette section d'analyser les résultats de la recherche en deux temps. Dans un premier temps, il s'agit de tester le modèle de mesure et s'assurer que les items reflètent bien les variables latentes. Dans un second temps, nous précédon au test du modèle structurel en estimant les dimensions prédictives entre ces variables.

3.1 RÉSULTATS DE L'ANALYSE FACTORIELLE CONFIRMATOIRE

Dans cette étape, on procède à l'analyse des propriétés empiriques du modèle externe à travers plusieurs d'indicateurs. En effet, les variables de mesures utilisées n'ayant jamais été testées dans des conditions similaires puisqu'elles ont été traduites, adaptées ou créées pour l'étude, il était nécessaire de vérifier la validité de leurs propriétés empiriques (Bruthard et al, 2006). Dans ce cadre, une première série d'indicateurs vise à vérifier la fiabilité des mesures pour s'assurer de la convergence des items entre eux et leur tendance à expliquer l'essentiel de la variation du construit qu'ils sont censés représenter. Pour ce faire, la fiabilité composite et le rho_A sont estimés et doivent être supérieurs à 0.7 (Fornell et Larcker, 1981).

Une seconde série d'indicateurs vise à vérifier la validité convergente et discriminante. La validité convergente consiste à s'assurer que la variable latente est corrélée avec ses variables de mesures ou ses items. Elle est appréciée à travers l'AVE (variance moyenne extraite). Celle-ci est acceptable si elle affiche une valeur supérieure à 0.5 (Fornell et Larcker, 1981). Quant à la validité discriminante, elle consiste à vérifier que les construits du modèle et leurs variables de mesures respectives sont différents les uns des autres, i.e. les items ayant servi à mesurer un construit divergent de ceux servant à mesurer un autre construit. Pour cela, la racine carrée de l'AVE de chaque construit doit être supérieur aux coefficients sa corrélation avec les autres construits du modèle (Fornell et Larcker, op.cit).

A l'issue d'une analyse exploratoire, nous avons retenu 3 items pour la variable contrôle des comportements, et 2 items pour la variable contrôle social. Les items retenus sont confirmés par la CFA. Ainsi, les valeurs de la fiabilité composite CF (*composite reliability*) et rho sont supérieures à 0.7. Les valeurs de l'AVE sont supérieures à 0.5 et leur racine carrée sont aussi supérieures aux coefficients de corrélations entre les construits, ce qui vérifie les tests de validité convergente et discriminante (Tableaux 2 et 3).

Tableau 2 : Analyse des construits

	RHO-A	CR
Behavior Control	0.78	.87
Social control	0,857	.77
Performance	0,861	.86

Tableau 3 : Validité convergente et discriminante

	AVE	BEHAVIOR CONTROL	SOCIAL CONTROL	PERFORMANCE
Behavior Control	.69	0.83		
Social control	.63	.269	0,79	
Performance	.62	.358	.393	0.78

Note: Factor correlation matrix with the square root of AVE on the diagonal

3.2 RÉSULTATS DU MODÈLE STRUCTUREL

Pour analyser les relations prédictives entre les construits du modèle, à savoir l'influence de chaque éléments du package sur la performance du consortium, il a fallu d'abord tester la qualité de l'ajustement du modèle estimée par une série d'indices suivant les recommandations de Hair et al., (2010). Il s'agit principalement du χ^2 pour lequel on accepte l'hypothèse nulle ainsi que le χ^2 normé (χ^2/ dl) qui doit afficher une valeur inférieure, de préférence, à 0.3. Les indices GFI (*Goodness of Fit Index*) et l'AGFI (*ajusted*) qui expriment le pourcentage de variance/covariance expliqué par le modèle. Cet indicateur varie en principe entre 0 et 1, et indique une qualité d'ajustement lorsqu'ils supérieures ou égales à 0.90. Le CFI (*Comparative Fit Index*) constitue, lui aussi, un indicateur basé sur l'écart au modèle d'indépendance, i.e. l'écart entre le chi2 effectif et le chi2 théorique. Un bon ajustement est obtenu à partir d'une valeur de l'ordre de .90. Le RMR (*Root Mean Residual*) fournit une indication globale des résidus du modèle et donc des facteurs explicatifs non pris en compte dans celui-ci. Les auteurs considèrent qu'une valeur égale ou inférieure à 0.1 est signe d'un bon ajustement. Enfin, le RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*) permet d'évaluer les écarts normalisés

entre la matrice observée et celle estimée. Il doit afficher une valeur inférieure ou égale à 0.08 pour refléter une bonne qualité d'ajustement.

Tableau 4 : Indices d'Ajustement du Modèle

MODEL FIT SUMMARY FOR MEASUREMENT MODEL	RECOMMENDED VALUE (HAIR ET AL., 2010)	INDEX VALUE
Chi-sq	non-significant at $p < .05$	42.34 / $p = 0.128$
Degrees of Freedom	n/a	33
Chi-Sq/Degrees of Freedom	< 5 preferable < 3	1.283
Goodness of Fit index (GFI)	> 0.9	0.95
Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)	> 0.8	0.92
Comparative Fit Index (CFI)	> 0.9	0.98
Root mean square residuals (RMR)	< 0.1	0.06
Root mean square error of Approximation (RMSEA)	< 0.08	0.04
Normed Fit Index (NFI)	> 0.9	0.91

Le tableau indique que le modèle structurel présente un bon ajustement. En effet, les indices absolus affichent tous des valeurs bien supérieures à .90 pour le GFI et l'AGFI et inférieures à .80 pour le RMR et le RMSEA. Les indices incrémentaux (CFI, NFI) sont conformes au seuil de validité avec des scores supérieurs à .90. enfin, les indices de parcimonie et notamment le Khi-deux normé (χ^2 / dl) est inférieure à 3 (Hair et al., 2010), voire à 2 comme le préconisent d'autres auteurs (Roussel et al, 2002). Pris dans leur ensemble, ces résultats sont très satisfaisants et indiquent que le modèle présente une bonne qualité d'ajustement.

En ce qui concerne les relations entre les construits, nous avons testé dans un premier temps l'impact des dispositifs de contrôle sur la performance du consortium. Les résultats des régressions obtenus mettent en évidence l'impact positif et significatif de ces mécanismes de contrôle sur la performance (Tableau 5, SEM1). Les coefficients de détermination (> 0.1) et les coefficients structurels (> 0.2) sont significatifs (Chin, 1998). Concrètement, il apparaît que le contrôle des résultats à travers à la mise en place d'une structure collaborative améliore de manière significative la performance du consortium ($\beta = 0,174$, $t = 2.326$, $p < 0,02$). De même, le contrôle des comportements à travers la présence d'un contrat juridique, complet et spécifique à la collaboration influe positivement sur la performance. Ce résultat semble hautement significatif ($\beta = 0,274$, $t = 3.936$, $p < 0,001$). Quant au contrôle social, la confiance associée à une dynamique d'échanges informels sont positivement liées à la performance du consortium et ce,

de façon hautement significative ($\beta=0,389$, $t=6.259$, $p<0,001$). Le coefficient de corrélation (R^2) indique que les trois types de contrôle ont un impact déterminant sur la performance du consortium. En conséquence, les hypothèses H1, H2 et H3 sont confirmées.

Tableau 5 : Coefficients de régression

	SEM1		SEM2	
	PERFORMANCE		PERFORMANCE	
Indep. Variables	B	T-value	B	T-value
Outcome Ctrl	0.174	2.326**	0.171	2.45**
Behavior Ctrl	0.274	3.936***	0.267	3.453***
Social Ctrl	0.389	6.259***	0.377	6.109***
Interaction effects				
Outcome * Behavioral Ctrl			-0.081	0.277
Outcome * Social Ctrl			-0.211	0.819
Behavioral * Social Ctrl			-0.014	0.223
R²	0.327		0.333	
Delta R²			+0.006	

** $p < 0,02$; *** $p < 0,001$. One-tailed test, $df = 499$

Dans un second temps, nous avons tenté d'examiner les liaisons et les interrelations entre les éléments du dispositif de contrôle et leurs effets sur la performance du consortium. Pour ce faire, nous avons testé l'effet modérateur de chaque dispositif sur l'autre dans sa relation avec la performance (Tableau 5, SEM2). Les résultats montrent que les dispositifs de contrôle n'ont pas d'effets modérateurs significatifs sur la performance. Les coefficients de causalité sont très faibles, voire quasi-nuls pour les relations entre le contrôle des résultats avec le contrôle des comportements (-0.081) ou encore entre le contrôle des comportements avec le contrôle social (-0.014). Toutefois, la qualité de prédiction est maintenue avec une valeur de R^2 de 0.333. Cela confirme l'hypothèse package (H4.1) et réfute l'hypothèse système (H5).

4. DISCUSSION

Les résultats de cette recherche montrent que les modalités du CM sont pertinentes en termes d'impact sur la performance. A la différence des recherches antérieures où l'efficacité de chaque dispositif de contrôle pris individuellement a été démontrée de manière isolée, les résultats de cette recherche mettent en évidence le fait que la combinaison de ces dispositifs dans un seul package (PCM) agit positivement et simultanément sur la performance. Cela peut s'expliquer par le fait que la structure collaborative permet, ex-ante, de formuler et aligner les objectifs des partenaires et, ex-post, d'évaluer leurs résultats tout en assurant la coordination des activités pendant la collaboration (Barratt, 2004 ; Dekker, 2016). La présence d'un contrat

juridique spécifique au consortium, complet au sens de Simon (2009), permet ex-ante de spécifier les rôles et les responsabilités des parties prenantes, d'allouer les ressources et fixer les délais, prévoir les procédures de résolution de conflits et les modes d'attribution de la propriété (Poppo et Zenger, 2002 ; Klein Woolthuis et al, 2005 ; Lee et Cavusgil, 2006 ; Simon, 2009). Ex-post, le contrat permet de contrôler la conduite des partenaires, réduire les risques d'externalité et de fuite involontaire des savoirs (Williamson, 1985 ; Ferguson et al., 2005, p.220, Dekker, 2004). Cela constitue une garantie face aux risques relationnels (Brulhart et al, 2006), mais aussi une incitation à s'engager pleinement dans la coopération (Brousseau, 2000). Toutefois, l'incertitude technologique et des résultats caractérisant les consortiums de R&D (Mothe et al, 2001) nécessitent une capacité d'adaptation et d'ajustement mutuel. A leur tour, les besoins d'apprentissage et d'interaction nécessitent des mécanismes d'échange et de communication plus flexibles et moins formels. En ce sens, les normes socio-relationnelles amènent les partenaires à agir dans l'intérêt du consortium (Brousseau et al., 1997), permettent de gérer les différentes contingences de manière mutuellement avantageuse (MacNeil, 1987 ; Ouchi, 1979) et de s'adapter face à l'incertitude et au changement (Mohr et Spekman, 1994 ; cités par Brulhart et al, 2006). Combinés dans un package de contrôle, ces dispositifs semblent assurer la stabilité et la sécurité de la collaboration et, de fait, améliorer la performance du consortium.

Nos résultats corroborent ainsi la perspective systémique selon laquelle l'efficacité du dispositif de CM peut augmenter avec la combinaison ou l'usage conjoint des mécanismes de contrôle (Delta R, SEM2, cf. Tableau 5). Plus particulièrement, ils soutiennent l'approche package considérant ces éléments du dispositif de contrôle comme une collection de pratiques de contrôle qui peuvent être indépendantes ou interdépendantes (Bedford et al, 2016). Cette approche peut donc présenter plusieurs avantages. D'une part, le package inclut une dimension informelle de nature socio-relationnelle non prise en compte dans les systèmes formalisés de contrôle. D'autre part, alors qu'un système reste spécifique à son environnement, le package peut être transposé dans d'autres coopérations. L'indépendance qui caractérise les différents éléments qui le composent permet une flexibilité dans l'adaptation au contexte de coopération. Par ailleurs, le package semble plus approprié pour répondre aux différentes préoccupations du CM, en particulier dans un contexte d'innovation collaborative. A la différence du système, le package permet de faire un dosage des différents mécanismes de contrôle dans le but d'atteindre la meilleure adéquation possible (*quasi fit*), et ce conformément à la perspective de contingence (Otley, 2016 ; Fried et al, 2017). Cela consiste à mobiliser les différents mécanismes dans le

dispositif de CM dans des proportions différentes en fonction du contexte et de l'environnement. Ainsi, dans les phases d'exploration, le package peut renforcer davantage les pratiques informelles pour stimuler la nouveauté et la génération d'idées. Inversement, il est possible d'augmenter les proportions des mécanismes formels dans les phases d'exploitation (proches du marché) pour réduire les risques d'externalité et d'appropriation ou encore pour définir les modalités d'exploitation commerciale. La flexibilité du package permet d'adapter et de faire évoluer la configuration du CM en fonction des facteurs de contingence.

Enfin, la combinaison de l'approche package et la perspective de contingence dans le contexte de l'innovation collaborative amène à envisager les mécanismes du PCM comme des éléments dynamiques et évolutifs. Le package évolue, s'ajuste et s'adapte continuellement au processus de R&D, à la dynamique d'innovation, au contexte de la collaboration, à l'incertitude de l'environnement et à la complexité technologique de la R&D. De ce fait, l'efficacité du package est à rechercher à la fois dans son adéquation avec le contexte de la coopération (cf. perspective de contingence) et la combinaison des éléments qui le composent (cf. perspective système). Cela pourrait servir à expliquer la dynamique du contrôle dans un contexte d'innovation collaborative à l'image de la perspective dynamique de gouvernance dans les coopérations (Klein Woothuis et al, 2005).

CONCLUSION

S'appuyant sur une étude des consortiums H2020, cette contribution a testé un modèle de package managérial de contrôle (PMC) adapté aux consortia technologiques européens. Les résultats de cette recherche font ressortir deux principales contributions pouvant contribuer à avancer la recherche sur le management des consortia.

D'une part, nous avons validé un modèle de package de contrôle managérial des consortiums en R&D avec trois éléments à savoir : le contrôle des résultats, le contrôle des comportements et le contrôle social. Combinés dans un package, ces dispositifs agissent positivement et collectivement sur la performance du consortium.

D'autre part, l'indépendance des éléments de contrôle susmentionnés justifie encore le choix d'une approche par le package plutôt que par le système, en particulier dans un contexte d'innovation collaborative. Cela a pour avantage de permettre d'envisager plusieurs configurations du package selon le contexte de la collaboration. En outre, l'efficacité du package est à rechercher à la fois dans son adéquation avec le contexte de la coopération et la combinaison des éléments qui le composent.

Cette recherche est appelée, toutefois, à être reconduite en augmentant la taille de l'échantillon d'un côté, et, de l'autre, en intégrant d'autres dispositifs de contrôle inter-organisationnels. En retenant le modèle de package développé dans cette étude, il serait pertinent de distinguer parmi les dispositifs de contrôle ; le principal, le périphérique et le redondant, ou encore d'analyser l'impact ou l'effet modérateur du contexte de la collaboration sur l'efficacité du package. Les éléments du contexte peuvent être liés aux caractéristiques du consortium et de l'écosystème telles que la dynamique d'innovation, l'encastrement des relations, la protection des droits de propriétés, la proximité institutionnelle et culturelle, etc., et c'est là des pistes de recherches futures.

Références

- Aliouat, B., Taghzouti., A. (2007), Alliances stratégiques et création de valeur : rentabilité, avantage concurrentiel ou légitimité ? Vers une analyse croisée de modèles complémentaires, XVIème Conférence de l'AIMS, 6-9 juin, Montréal
- Anderson, S.W., Dekker, H.C., Van den Abbeele, A. 2016. Costly control: an ex
- Arino, A. (2003), Measures of Strategic Alliance Performance: An Analysis of Construct Validity, *Journal of International Business Studies*, 34: 1, 66-79.
- Assens, C., Bouteiller, C. (2006), « mesurer la création de valeur dans un réseau », 4eme Colloque sur la Métamorphose des organisations, Nancy.
- Attarça, M. (2002), Les ressources politiques de l'entreprise : propositions d'une typologie, XIème Conférence Internationale de Management Stratégique (AIMS), Juin. Paris
- Barratt, M. (2004). « Understanding the meaning of collaboration in the supply chain », *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 9, N°1, p. 30-42.
- Bedford, D, Malmi, T., (2015). « Configurations of control: An exploratory analysis», *Management Accounting Research*, Vol. 27, p. 2–26
- Bedford, D, Malmi, T., Sandelin, M. (2016). « Management control effectiveness and strategy: An empirical analysis of packages and systems », *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 51, p. 12-28
- Blanchot, F., (2006), « Alliances et performances: Un essai de synthèse », *Cahiers de recherche CREPA/ DRM*, N°1, Janvier. Université Paris Dauphine.
- Boisier G. (2013), «Apprentissage inter organisationnel et espace de proximité : le cas de l'activité de la salmoniculture au Chili», Laboratoire CREGOR, IAE Paris. Not published.
- Borys, B., & Jemison, D. B. (1989). Hybrid arrangements as strategic alliances: Theoretical issues in organizational combinations. *The Academy of Management Review*, 14, 234-249.
- Boschma, R. (2004), « Proximité et innovation », In: *Économie rurale*. N°280, Proximité et territoires. pp. 8-24.
- Brousseau E. (1989), «L'approche néo-institutionnelle des coûts de transaction», *Revue française d'économie*, Vol.4, 123-166
- Brousseau, E., B. Geoffron et O. Weinstein (1997), Confiance, connaissances et relations interfirmes, in P. Guilhaon, P. Huard, M. Orillard et J.B. Zimmerman (dir.), *Economie de la Connaissance et Organisation: Entreprises, Territoires, Réseaux*, L'Harmattan, 402-433.
- Brulhart F. Favoreu C. (2006), « Le lien contrôle-confiance-performance dans les relations de partenariat logistique inter-firmes », *Finance Contrôle Stratégie – Volume 9, n° 5, mars*, p. 59 – 96.
- Chen, H., Chen, T.J. (2002), Asymmetric Strategic Alliances: A Network View, *Journal of Business Research*, 55: 12, 1007-1013
- Chenhall, R. H. (2003). Management control system design within its organizational context: findings from contingency-based research and directions for the future. *Accounting, Organizations and Society*, 28, 127-168.
- Chenhall, R. H., Kallunki, J.-P., & Silvola, H. (2011). Exploring the relationships between strategy, innovation, and management control systems: The roles of social networking, organic

innovative culture, and formal controls. *Journal of Management Accounting Research* 23, 99–128

Chin, W.W. (1998) : The Partial Least Squares Approach To Structural Equation Modeling, *In* G. A. Marcoulides (dir.), *Modern Methods For Business Research*, NJ: Lawrence Erlbaum, 295-336.

Das, T. K. and Teng, B.S, (1998), *Between Trust and Control: Developing Confidence in Partner Cooperation in Alliances*, *The Academy of Management Review*, Vol. 23, No.3, pp. 491-512

Das, T.K., Teng, Bing-Shueng (2001). « Trust, control, and risk in strategic alliances: An integrated framework », *Organization Studies*, Vol. 22, N° 2, p. 251–283

Dekker, H. C. (2004). “Control of inter-organizational relationships: evidence on appropriation concerns and coordination requirements”. *Accounting, Organizations and Society*, 29, 27-49

Dekker, H.C. (2016). « On the boundaries between intrafirm and interfirm management accounting research », *Management Accounting Research*, Vol. 31, N° 2, p. 86–99.

Dent, J. F. (1990). *Strategy, organization and control: Some possibilities for accounting research*. *Accounting, Organizations and Society*, 15(1–2), 3-25.

Dyer, J.H (1996). “Specialized suppliers networks as a source of competitive advantage: evidence of auto industry”. *Strategic Management Journal*, 17, 271-291.

Ferguson, R.J, M. Paulin et J. Bergeron (2005), *Contractual Governance Relational Governance and the Performance of Inter-firm Service Exchanges: The influence of BoundarySpanner Closeness*, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 33: 2, 217–234.

Fisher, J. (1995). “Contingency-based research in management control system: categorization by level of complexity. *Journal of accounting literature*, 14, 24-53

Fornell, C., Larcker, D.F. (1981), “Evaluating Structural Equation Models With Unobservable Variables and Measurement Error”, *Journal of Marketing Research*; 18: 1, 39-50.

Freeman, R.E. (1984), *Strategic Management: A Stakeholder Approach*, Pitman, Boston

Fried, A. (2017), “Terminological distinctions of ‘control’: a review of the implications for management control research in the context of innovation”, *Journal Management Control*, 28:5–40

Grabner, Moers, (2013). « Management control as a system or a package? Conceptual and empirical issues », *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 38, N° 6-7, p. 407–419

Granovetter, M. (1985), «Economic action and social structure: the problem of embeddedness, *American Journal of Sociology*, Vol.91, 481-510

Gulati, R. (1995), “Does Familiarity Breed Trust? The Implications of Repeated Ties for Contractual Choice in Alliances”, *Academy of Management Journal*, 38: 1, 85-112.

Gulati, R. and Singh, H. (1998), “The Architecture of Cooperation: Managing Coordination Costs and Appropriation Concerns in Strategic Alliances”. *Administrative Science Quarterly*, 43, 781-814.

Hagedoorn, J. (1990), «Organizational Modes of Inter-Firm Co-operation and Technology Transfer», *Technovation*, n° 1, pp. 17-30

- Hagedoorn, J., Hesens, G. (2007), «Contract Law and the Governance of Inter-Firm Technology Partnerships – An Analysis of Different Modes of Partnering and Their Contractual Implications», *Journal of Management Studies*, 44: 342–366.
- Hair, J.F., William C. B, Barry J.B, and Rolph, E.A. (2010), *Multivariate Data Analysis*, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall
- Jones, C., Hesterly, W., Borgatti, S. (1997), “A general theory of network governance: Exchange conditions and social mechanisms”, *Academy of Management Review*, Vol. 22, No. 4, p. 911-946.
- Kale, P., Dyer, J., & Singh, H. (2002). “Alliance capability, stock market response and long-term alliance success: The role of the alliance function”. *Strategic Management Journal*, 23(8), 747–767.
- Klein Woolthuis, R., Hillebrand, B., Nooteboom, B. (2005), « Trust, Contrat and Relationship Development », *Organization Studies*, 26 (6), p. 813.840.
- Langfield-Smith, K. (2008). « The relations between transactional characteristics, trust and risk in the start-up phase of a collaborative alliance », *Management Accounting Research*, Vol. 19, N° 4, p. 344-364.
- Lee, Y., S.T. Cavusgil (2006), “Enhancing Alliance Performance: The Effects of Contractual Based Versus Relational-Based Governance”, *Journal of Business Research*, 59: 8, 896-905.
- Lefaix, D.A., D. Poulin, R. Kosak et R. Beauregard(2006), « Relations inter organisationnelles et création de valeur, synthèse: modèle conceptuel et perspectives de recherche », XVème Conférence de l’AIMS, Annecy/Genève, 13-16 juin, 1-28
- Lövstål, E., Jontoft, A.M, (2017). “Tensions at the intersection of management control and innovation: a literature review”, *Journal Management Control*, 28:41–79
- Macneil I. R. (1978), «Contracts: Exchange transactions and relations: cases and materials», Mineola N.Y., Foundation Press.
- Malmi, T., & Brown, D. A. (2008). “Management control systems as a package - Opportunities, challenges and research directions”. *Management Accounting Research*, 19, 287-300.
- Maskell P., Malmberg A. (1999), “Localised learning and industrial competitiveness », *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 23 (2), p. 167-185
- Merchant, K. A., Van der Stede, W. A., & Zheng, L. (2003). “Disciplinary constraints on the advancement of knowledge: the case of organizational incentive systems”. *Accounting, Organizations and Society*, 28, 251-286.
- Merchant, K.A., Otley, D.T., 2007. A review of the literature on control and accountability. *In: Chapman, C.S., Hopwood, A.G., Shields, M.D. (Eds.), Handbook of Management Accounting Research*, vol. 2. Elsevier, Amsterdam, The Netherlands, pp. 785–802.
- Mohr, J. et R. Spekman (1994), Characteristics of Partnership Success: Partnership Attributes Communication Behavior, and Conflict Resolution Techniques, *Strategic Management Journal*, 15: 2, 135-152.
- Moll, J. (2015). Editorial: Special issue on innovation and product development. *Management Accounting Research*, 28, 2–11.
- Mothe, C., (1997), Comment réussir une alliance en recherche et développement, Editions l’Harmattan, 458 p.

- Mothe, C., Quelin, B. (2001), «Resource creation and partnership in R&D consortia», *Journal of High Technology Management Research*, Vol. 12, pp. 113-138.
- Otley, D. (1999). “Performance Management: a framework of management control systems research”. *Manage. Account. Res.* 10, 363-382
- Otley, D., Berry, A., 1980. “Control, organization and accounting”. *Accounting, Organizations and Society* 5 (2), 231–244
- Otley, David (1980). « The contingency theory of management accounting: Achievement and prognosis », *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 5, N° 4, p. 413–428.
- Ouchi, W.J. (1979). “A conceptual framework for the design of organizational control mechanisms. *Management Science*, 25, 833-848
- Poppo, L., Zenger, T. (2002). « Do formal contracts and relational governance function as substitutes or complements? », *Strategic Management Journal*, Vol. 23, N° 8, p. 707–725.
- Powell W.; Dimaggio P.J. (1983), «The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields», *American Sociological Review*, Vol.48, 147-60.
- Provan, K.G., Kenis, P. 2007. “Modes of network governance: Structure, management, and effectiveness”. *Journal of Public Administration Research and Theory*. Vol. 8, No. 2, p. 229-252.
- Roberts, J. (1991). “The possibilities of accountability.” *Accounting Organizations and Society*, 16(4), 355– 368.
- Roussel P., Durrieu F., Campoy E., El Akremi A., (2002), *Méthodes d'équations structurelles : Recherches et applications en gestion*, Economica, Paris
- Simon, E. (2009), « Confiance ou contrat ? Des liens complexes... ». *Gestion* 2000. n°4/09 p. 39-56
- Simons, R. (1995). *Levels of control*, Boston: Harvard University Press.
- Smith, K.G., Carroll S.J, Ashford, S.J. (1995), “Intra- and Interorganizational Cooperation: Toward a Research Agenda”, *The Academy of Management Journal*, Vol. 38, No.1, pp. 7-23
- Souid S. (2012), «Mécanismes de gouvernance et Performance des alliances stratégiques: Le cas du secteur français des biotechnologies», *XXII Conférence Internationale de Management Stratégique*
- Sutton, N.C. and Brown, D.A. (2015), “The illusion of no control: management control systems facilitating autonomous motivation in university research”, *Accounting & Finance*, Forthcoming
- Thompson, J.D. (1976), *Organizations in action*. New York: McGraw-Hill.
- Van de Ven, A.H., Delbecq, A.L., Koenig, R. (1976), Determinants of coordination modes within organizations, *American Sociological Review*, 41(2), 322-338.
- Van der Meer-Kooistra, J., & Vosselman, E. G. J. (2000). Management control of interfirm transactional relationships: the case of industrial renovation and maintenance. *Accounting organizations and society*, 25(1), 51-77.
- Van der Meer-Kooistra, Jeltje and Scapens, Robert William (2015), *Governing Product Co-Development Projects: The Role of Minimal Structures*. *Management Accounting Research*, Forthcoming.

Vidot-Delerue H.A., Simon E., (2005), « Confiance, contrat et degré d'asymétrie dans les relations d'alliance ». Revue Management International, N° 10. Pages:52-62

Williamson O.E. (1985), «Reflection on the new institutional economics», Journal of institutional and theoretical economics, Vol. 141, p. 187-195

Zolo, M., Reuer, J., Singh, H. (2000), «Interorganizational routines and performance in «strategic alliances», M Zollo, JJ Reuer, H Singh. Organization Science 13 (6), 701-713, 2002.