

# Management, contrôle et performance des réseaux d'entreprises : étude empirique de 55 réseaux d'alliances

Régis DUMOULIN  
Pierre-Xavier MESCHI  
*Université de Valenciennes*

Thomas UHLIG  
*Universität Mannheim*

## *Correspondance :*

IAE de Valenciennes, Les Tertiales, rue des Cent Têtes, BP 311  
59304 Valenciennes Cedex  
Universität Mannheim  
L5,5 - 68161 Mannheim – Allemagne

*Résumé :* Les formes d'organisation nouvelles (en particulier les réseaux d'entreprises) posent le problème de leur management et du contrôle nécessaire à leur bon fonctionnement. Nous nous proposons dans cet article d'étudier le management et la performance des réseaux d'alliances dans le domaine de la logistique. Notre base de données est constituée de 55 réseaux d'alliances, établis en France et en Allemagne. Cette base de données présente de nombreuses variables, permettant de faire émerger les formes de management et de contrôle du réseau d'alliances et de les relier à la performance logistique des partenaires horizontaux impliqués dans ce réseau. Trois grandes catégories de variables explicatives ont été définies et exploitées : le mode de contrôle, la nature du pivot et le mécanisme de socialisation des partenaires.

*Mots clés :* réseau – alliance – contrôle – performance.

*Abstract :* The literature on new forms of organization (especially network organizations) is more focused on the description of inter-organizational structures than on an analysis of the management located within these complex configurations. The control of relationships between organizations belonging to the same network remains ill-known. In this article, we propose to study the alliance network management and performance in the field of logistics, using a database constituted of 55 French and German alliance networks. This database is made up of variables enabling the forms of alliance network management to be brought out and linked to the logistic performance of horizontal partners involved in the network. Three explicative variables have been defined : mode of control, nature of the broker and mechanism of socialization.

*Key words :* network – alliance – control – performance.

La littérature sur les nouvelles formes d'organisation que sont les réseaux d'entreprises est davantage tournée vers la description des structures interorganisationnelles que le terme recouvre que vers une analyse du management mis en place au sein de ces configurations complexes. La maîtrise des relations entre organisations demeure mal connue et, ce, en raison des difficultés opératoires que leur étude implique. Trois types de relations de coopération sont généralement étudiés [J.L. Rullière, A. Torre 1995] : les relations verticales entre producteurs et utilisateurs, les relations horizontales entre partenaires plus ou moins concurrents directs et les relations transversales, liant la science à l'industrie. Cependant, cette littérature est restée très discrète sur les réseaux d'alliances [B. Gomes-Casseres 1994], combinaison de réseaux horizontaux et de réseaux verticaux. Les théories postulent que l'adoption d'une coordination en réseau est la bonne façon de s'organiser. Nous nous proposons dans cet article d'étudier la performance des réseaux d'alliances dans le domaine de la logistique, à partir d'une base de données constituée de 55 réseaux d'alliances français et allemands.

La base de données est constituée de 21 variables, permettant de faire émerger les formes de coordination du réseau d'alliances et de les relier à la performance logistique des partenaires horizontaux impliqués dans ce réseau. Trois grandes catégories de variables explicatives ont été définies : le mode de contrôle, la position ou la nature du pivot, ainsi que les mécanismes de socialisation. Nous testons ici l'influence de ces trois éléments isolément et conjointement sur la performance logistique des partenaires horizontaux impliqués dans un tel réseau d'alliances. Dans une première partie, nous aborderons les réseaux d'alliances et nous les définirons par rapport aux réseaux couramment décrits dans la littérature. Nous situerons ensuite notre étude parmi les grands courants théoriques qui ont développé une analyse des formes réticulaires et ferons état de la construction des hypothèses relatives à la structure et au contrôle du réseau d'alliances. Après une présentation de la méthodologie, nous testerons dans une quatrième partie les hypothèses et procéderons à une analyse commentée des principaux résultats de l'étude.

## 1. Définition et avantages distinctifs des réseaux d'alliances

« *Qu'il s'agisse de la fabrication des étamines de laine autour du Mans, au XVIIIème siècle, ou, des siècles plus tôt, vers 1350, au temps de l' «Arte della lana» florentin, nous avons, sur d'assez larges espaces, des points, mais liés entre eux* » [F. Braudel 1979, p. 350]. Ces «points» artisanaux et industriels, ces «ateliers dispersés» ou ces «manufactures disséminées», pour reprendre les expressions de F. Braudel [1979], se sont développés dès le Moyen Age dans le textile (dans la région du Mans et de Florence), mais aussi dans la métallurgie et l'armurerie (dans la région de Cologne, de Tolède, de Lyon et de Brescia). Ce maillage étroit d'entreprises, de marchands et de villes est à comparer à une colonne vertébrale soutenant et favorisant le commerce médiéval européen. Le parallèle, qui peut en être fait avec l'organisation «moderne» du réseau d'entreprises, est tout à fait étonnant : même structure associant des entreprises spécialisées et indépendantes [F. Fréry 1998], même coordination par un «pivot» (dont la responsabilité incombe à l'une des entreprises ou à un «marchand entrepreneur») et même capacité à gérer au mieux (en temps, qualité et coût) des flux de nature différente et de direction différente [P.X. Meschi 1996]. Loin d'être une nouvelle forme organisationnelle, le réseau d'entreprises s'inscrit dans une longue tradition qui remonte au Moyen Age. La filiation du réseau avec son ancêtre médiéval s'est peu à peu effacée suite au développement, à partir du 18ème siècle, de la traditionnelle entreprise intégrée. Celle-ci s'est ainsi substituée aux premières formes de réseau. Il s'agit en fait d'une «renaissance» pour cette forme transactionnelle, qui a bénéficié à la fois de la remise en question des atouts spécifiques à l'entreprise intégrée (notamment les économies d'échelle et de coûts de transaction) et de la recherche consécutive de modes alternatifs d'organisation et de croissance.

Cette renaissance et ce succès du réseau dans la pratique organisationnelle des entreprises ont eu des prolongements tout à fait inattendus. Notamment dans le domaine académique, cela «*a provoqué une véritable inflation sémantique, la plupart des auteurs ayant eu le sen-*

*timent sans doute légitime d'être les premiers à découvrir et donc à baptiser une « terra incognita » organisationnelle » [F. Fréry 1998, p. 64]. Il est ainsi possible de se référer à de multiples dénominations du réseau (constellation d'entreprises, district industriel, entreprise virtuelle, fédération d'entreprises...). Aujourd'hui dans le monde des affaires, tout est réseau. Ainsi peut-on caricaturer la vision du réseau d'entreprises, qui est devenu, depuis les travaux de H. Thorelli [1986] en la matière, le concept « fourre-tout » de la coopération. D'ailleurs, la définition initiale et par trop englobante, proposée par ce dernier – « le terme réseau fait référence à deux ou plusieurs organisations impliquées dans des relations à long terme » [H. Thorelli 1986, p. 37] – substituait de fait le concept de réseau à celui de coopération (le seul élément de distinction étant la durée de la relation) et posait les jalons d'une évolution hétérogène de son contenu. L'impression de concept « valise » aux contours flous a été accentuée par le fait que trois courants relevant de disciplines différentes des sciences sociales se sont focalisés sur l'étude des réseaux et y ont apportés des développements propres. Avec H. Thorelli [1986], l'économie des coûts de transaction a pu compléter le modèle d'analyse transactionnelle bipolaire [O.E. Williamson 1975], « marché » ou « hiérarchie », en reconnaissant la place du réseau comme forme transactionnelle à part entière. Dans ce cas, le réseau possède sa propre logique d'organisation et de fonctionnement, et n'est pas la résultante du compromis entre marché et hiérarchie ou une forme altérée de l'un ou de l'autre. En effet, H. Thorelli [1986, p. 37] considère à ce sujet que de nombreux arrangements organisationnels hybrides ont été réduits trop rapidement par O.E. Williamson [1975] à des états transactionnels relevant du seul marché : « lui [O.E. Williamson] aurait été susceptible de définir comme marché un nombre de formes intermédiaires que nous aurions plutôt qualifiées de réseaux. Il est important de souligner que les réseaux ne sont pas des 'marchés administrés' ». Si les économistes industriels ont apporté une grille de lecture et de classification des différentes formes transactionnelles, dont le réseau, le courant sociologique s'est davantage penché sur l'étude du cycle social de vie, de la création au déclin, en se plaçant sous l'angle des réseaux sociaux [M. Granovetter 1985 ; R. Gulati 1998]. L'impact*

des réseaux sociaux sur la création et l'évolution du réseau d'entreprises a été abordé notamment en s'intéressant à l'influence de la culture nationale ou régionale (cf. analyse de l'influence de la culture latine sur le fonctionnement du réseau de Benetton ; P.X. Meschi 1996). Le courant stratégique, initié par R.E. Miles et C.C. Snow [1986], s'est avant tout engagé dans une démarche d'identification des différentes formes organisationnelles et stratégies réticulaires.

Le concept de réseau d'entreprises est donc sujet à interprétations et développements distincts selon le point de vue adopté. Néanmoins, ces apports restent complémentaires et nous permettent de formuler une définition synthétique : ni quasi-firme, ni quasi-marché, mais forme transactionnelle à part entière, le réseau est un ensemble contractuel organisé et articulé, associant au minimum deux partenaires liés par des relations d'échanges à plus ou moins long terme et par une confiance mutuelle, et résultant d'une action spécifique d'organisation et de régulation fondée sur des modes plus ou moins formalisés et élaborés de contrôle. Ainsi, privilégiant l'étude du management, et plus particulièrement de la question du contrôle, et de la performance d'une forme particulière de réseau d'entreprises, le réseau d'alliances, notre travail s'inscrit délibérément dans le courant stratégique visant à identifier les formes et les stratégies réticulaires. La littérature issue de ce courant propose de distinguer les réseaux existants selon deux critères, l'objet des relations d'échanges et la nature formalisée ou pas du mode de régulation. Deux formes réticulaires-types ont ainsi été identifiées [B. Guilhon, P. Gianfaldoni 1990] : 1) La « firme-réseau » peut être décrite comme un réseau de type V (relations d'échanges verticaux ayant une logique de transfert de ressources complémentaires) et « les relations à l'intérieur du réseau sont régies de manière plus ou moins contractuelle [il s'agit le plus souvent d'accords de sous-traitance] par l'action d'un *leader* ou d'un entrepreneur » [P. Jeanblanc, P.X. Meschi 1994, p. 234], que l'on qualifie également de « firme-pivot » ou de pivot. R.E. Miles, C.C. Snow [1986] ont détaillé la firme-réseau en la distinguant à partir d'un critère temporel, en trois « sous-formes » réticulaires, le réseau stable, le réseau interne et le réseau dynamique. 2) Le « réseau de firmes » peut être défini comme un réseau de type H (rela-

tions d'échanges horizontaux avec des concurrents ayant une logique de partage ou de mise en commun de ressources identiques) ne possédant pas un mode formalisé de régulation (c'est le cas des districts industriels), celle-ci se faisant de manière « neuronale » et autonome. Le réseau de firmes (à la différence des districts industriels) peut cependant être coordonné par un pivot dont la responsabilité est d'organiser au mieux le partage ou la mise en commun des ressources des différents partenaires horizontaux. Leur avantage distinctif se situe au niveau de l'effet de taille (significatif en termes de pouvoir de négociation avec leurs clients, leurs fournisseurs et leurs apporteurs de capitaux mais aussi en termes d'économies d'échelle et de capacité d'investissement) induit par ce partage ou cette mise en commun de ressources identiques.

Cependant, à notre connaissance, la littérature a négligé deux situations possibles, qui lorsqu'elles apparaissent et sont combinées, aboutissent à la création du réseau d'alliances. Le réseau d'alliances peut être considéré comme une troisième forme-type réticulaire à côté de la firme-réseau et du réseau de firmes. Il peut être décrit comme un réseau de type V+H (relations conjointes d'échanges verticaux et horizontaux combinant logique de partage ou de mise en commun de ressources identiques avec celle de transfert de ressources complémentaires), régi par une firme-pivot. Qu'il s'agisse de poursuivre sa spécialisation dans le cas d'alliances verticales ou de partager ses ressources et ses coûts dans le cas des alliances horizontales, les « alliances isolées » procurent des avantages aux partenaires impliqués, mais ces deux avantages restent spécifiques à l'objet, vertical ou horizontal, des relations d'échanges. Il est très rare qu'une alliance isolée cumule l'avantage de la spécialisation et celui de la productivité (cf. le cas des alliances horizontales dans lesquelles les partenaires cherchent officiellement à partager des ressources et officieusement à s'approprier et à transférer les ressources distinctives de son partenaire). Compris comme une combinaison d'alliances verticales et horizontales, le réseau d'alliances conjugué ces deux avantages. En effet, si l'on considère le réseau d'alliances comme une somme d'alliances isolées, les avantages de celui-ci se « résumeront » à une somme des avantages des différentes alliances.

Cependant, comme l'ont fait remarquer R.E. Miles, C.C. Snow [1986], il s'agit de distinguer la perspective des parties du réseau de celle du réseau pris comme un tout. Sachant que les avantages du réseau d'alliances sont supérieurs à la somme de ceux des alliances isolées. Ainsi, deux partenaires A et B (B étant le pivot) associés dans une alliance verticale tireront avantage respectivement du transfert et du partage de leurs ressources spécialisées, mais ce transfert bénéficiera également aux partenaires B et C d'une alliance horizontale présente dans le réseau qui, à son tour, fera profiter l'alliance entre A et B des bénéfices du partage de ressources. Dans le cadre d'un réseau d'alliances, les avantages tirés des différentes alliances sont plus le résultat d'une incrémentation et d'un enrichissement mutuel que d'une simple addition (dans la suite de notre travail, nous qualifierons ce phénomène d'effets de synergie du réseau d'alliances). De plus, le réseau d'alliances possède un autre atout compétitif dont ne disposent pas les alliances prises isolément. Cet atout, que l'on peut qualifier d'« effet boule-de-neige », explique d'après B. Gomes-Casseres [1994] la supériorité de la forme organisationnelle du réseau d'alliances sur celle de la traditionnelle alliance entre deux entreprises. L'« effet boule-de-neige » du réseau d'alliances est particulièrement utile dans le contexte des industries émergentes où plusieurs technologies existent. L'issue de la lutte concurrentielle dans ce type d'industrie dépend du nombre d'entreprises adoptant une technologie similaire et le réseau d'alliances permet d'atteindre, rapidement et à un moindre coût (en regard d'éventuelles acquisitions), la masse critique nécessaire pour « imposer » sa technologie.

## **2. Management, contrôle et performance des réseaux d'alliances**

### ***2.1. Management et contrôle des réseaux d'entreprises***

Les formes d'organisation « nouvelles », ou à tout le moins étudiées depuis peu en sciences de gestion, que sont les réseaux d'entreprises, ne sont pas sans susciter le problème de leur management, et ainsi, du

contrôle nécessaire à leur bon fonctionnement. Les études menées jusqu'alors sur les réseaux se sont davantage préoccupées des raisons liées à leur formation [C. Oliver 1991] que de la maîtrise des relations interorganisationnelles qu'ils impliquent. Les développements autour du contrôle des réseaux ont été, la plupart du temps, traités en annexe à des problématiques plus générales, essentiellement économiques, sociologiques et stratégiques [R. Dumoulin, A. Gbaka 1997]. Nombreux sont les chercheurs qui constatent la faiblesse des travaux traitant du contrôle des réseaux [N. Norhia 1992 ; S.H. Park 1996 ; A. Desreumaux 1996]. Pourtant, une structure n'a de sens que si l'on sait la maîtriser. Aussi n'est-il pas dangereux de recommander le réseau comme configuration structurelle majeure si son management n'est pas étudié ? La connaissance du fonctionnement de ces configurations reste parcellaire. Il y a donc nécessité de s'intéresser à leur management. En tant que mode incontournable de coordination de la structure, le contrôle est, à notre sens, le premier facteur structurel à étudier et à maîtriser dans le cadre du management des réseaux d'entreprises.

En sciences de gestion, deux grands courants, l'un stratégique, l'autre organisationnel n'ont développé qu'une analyse distanciée de ces phénomènes de contrôle interentreprises. Le premier présente l'émergence du réseau comme la résultante de la modification de l'environnement des firmes. La stratégie de recherche de la position concurrentielle dominante oblige à des modifications structurelles désormais connues. Il s'agit du recentrage sur un cœur de métier maîtrisé, de la désintégration verticale, du recours à des partenaires spécifiques utilisés temporairement pour servir aux fins d'une entreprise *leader*. Une telle analyse, dont R.E. Miles, C.C. Snow [1984 ; 1992] se sont fait les tenants, emprunte aux travaux de A.D. Chandler [1962] comme à ceux de O.E. Williamson [1975 et 1985] sur l'évolution des structures. Le contrôle se réalise au moyen de mécanismes de marché et d'un système d'information partagé. Dans ce cas, le contrat et le marché priment. La rémunération s'effectue en fonction des résultats plutôt que par des méthodes dites classiques. L'approche organisationnelle se démarque de cette fresque d'évolution. Elle voit au travers de l'émergence du réseau un mouvement de réaction aux insuffisances de



la bureaucratie. Fortement teintée de sociologie, cette analyse mobilise le plus souvent la typologie des modes de contrôle de W.G. Ouchi [1979 et 1980]. Pour ce courant, la régulation par le principe du marché est inadaptée. La culture, les normes et les valeurs, en un mot le « clan » devient le mode de contrôle requis et même davantage : une forme de gouvernement de l'entreprise à part entière, à l'instar du marché et de la hiérarchie.

C'est dans le premier courant que s'inscrit notre étude. Le réseau stratégique et le réseau d'alliances résultent de mouvements stratégiques consécutifs à la recherche d'avantages concurrentiels. La coordination de partenaires multiples, nécessaire à l'accomplissement d'objectifs communs, a remplacé la hiérarchie. Cette forme interorganisationnelle traduit la volonté d'entreprises indépendantes de s'associer essentiellement pour augmenter leurs profits. Dans ce cadre, les problèmes de contrôle sont cruciaux pour deux raisons majeures. La première raison est la poursuite d'objectifs individuels au sein de buts collectifs [R. Dumoulin 1996 ; A. Parkhe 1993] ; la deuxième tient à la complexité managériale que de tels processus impliquent [B. Kogut 1988].

## **2.2. Chaîne de valeur et activités logistiques**

Le courant stratégique d'analyse des réseaux d'entreprises s'appuie largement dans ses développements actuels sur le concept de chaîne de valeur [M. Porter 1986]. L'idée essentielle associée à ce concept est que certaines activités apportent plus de valeur que d'autres et que, surtout, l'entreprise possède un avantage concurrentiel sur certaines d'entre elles, pour lesquelles elle dispose de compétences distinctives, constituant son « cœur de métier maîtrisé ». Dans cette optique, l'entreprise a tout intérêt à externaliser les activités pour lesquelles elle ne dispose pas d'un avantage concurrentiel, et à se spécialiser dans les activités qui correspondent à son cœur de métier. La création de réseaux d'entreprises spécialisées sur leur cœur de métier, coordonnées à l'aide de NTIC (Nouvelles Technologies de l'Information et de Communication) et d'ERP (*Enterprise Resource Planning*), et articulées par un

pivot dans une logique de chaîne de valeur, représente le prolongement organisationnel de ces stratégies de spécialisation-métier ou de valeur. Plus spécifiquement, ces NTIC ont trouvé des applications fructueuses dans le domaine de la logistique intra et interorganisationnelle. Les SICLE (Système d'Information et de Communication de Logistique d'Entreprise) sont ainsi devenus un outil incontournable de gestion et de coordination des réseaux logistiques [N. Fabbe-Costes 1994].

S'inscrivant dans cette logique de chaîne de valeur, de nombreuses entreprises opèrent un mouvement de recentrage et de désintégration verticale que les auteurs anglo-saxons qualifient de « *back to basics* ». Il s'agit littéralement d'un « retour à l'essentiel », d'une focalisation sur les activités opérationnelles élémentaires de l'entreprise (en l'occurrence, la production et la vente). Les autres activités, notamment les activités logistiques ou de support qui ont pour objet justement de soutenir les activités opérationnelles en assurant l'approvisionnement, l'entreposage et la distribution, sont confiées à des prestataires logistiques spécialisés. Si ce mouvement de « retour à l'essentiel » s'est traduit par une prise en charge « externe » des activités de gestion des flux physiques et informationnels par les prestataires logistiques, il n'en reste pas moins que ces derniers travaillent en étroite collaboration avec les entreprises « désintégrées ». Le mouvement engagé par ces entreprises est tout à fait original : il combine ainsi une phase centrifuge de désintégration des activités logistiques, puis une phase centripète de « réintégration » plus ou moins formelle sous une forme réticulaire. En effet, la compétitivité des activités opérationnelles est dépendante de celle des activités logistiques qui sont indissociables des premières : « *la logistique anticipe et accompagne l'action [des activités opérationnelles] grâce à un flux d'informations qui permet de réguler d'aval en amont les flux physiques de marchandises* » [J. Colin, G. Paché 1988, p. 26]. Ainsi, il apparaît que la nature transversale, imbriquée et nécessairement interactionniste des activités logistiques a été un support fécond pour le développement des réseaux d'alliances.

En matière de réseaux d'alliances logistiques, on peut dégager deux structures génériques. Ces deux structures se différencient à la lueur de trois critères : l'agent de coordination ou le pivot (qui peut être une des

entreprises « désintégrées » – cf. « pivot horizontal » – ou un des prestataires logistiques – cf. « pivot vertical »), le mode de contrôle (qui peut s'appuyer sur le contrat ou la confiance) et l'existence d'échanges de personnel entre entreprises traditionnelles et prestataires logistiques.

### **2.3. *Mesure de la performance, contractualisation, échanges de personnel dans les réseaux d'alliances et hypothèses de recherche***

La notion de succès ou d'échec et plus précisément de performance du réseau d'alliances nécessite pour être « opérationnalisable » une prise de décision par rapport à la mesure. En général, deux types de mesures à la fois objectives et subjectives sont associées [S.H. Park 1996]. Par exemple, J. Mohr et R. Spekman [1994] définissent deux indicateurs du succès du partenariat : l'indicateur objectif concerne le volume des échanges entre partenaires ; l'indicateur subjectif est la satisfaction des deux partenaires. Devant l'impossibilité de développer une mesure universelle de la performance du réseau d'alliances, nous avons fait le choix de retenir trois indicateurs objectifs reliés aux activités logistiques mises en réseau. La sélection des indicateurs objectifs part du principe que le réseau s'est construit autour de motifs économiques qui s'expriment tout d'abord par une réduction des coûts logistiques. « *Les coûts de la logistique furent d'abord compris comme la somme des charges entraînées par la succession des opérations de circulation des marchandises : transport, entreposage, manutention, traitement administratif des commandes...* » [H. Mathe, D. Tixier 1987, p. 30]. Un deuxième motif économique invoqué est celui du développement de la qualité de service. La réduction de l'actif circulant (stocks et encours) et immobilisé (entrepôts et magasins) associée à l'augmentation de la rentabilité des actifs de production et de distribution constitue le troisième et dernier indicateur objectif de performance du réseau d'alliances. La performance du réseau est ainsi mesurée par sa capacité à réduire les coûts logistiques, à améliorer la qualité de service et à optimiser la gestion de l'actif circulant et immobilisé des partenaires horizontaux (ou des entreprises « désintégrées »). Ces trois critères objec-

tifs sont associés à un critère subjectif de satisfaction à l'égard du réseau. Ce critère subjectif de performance concerne la réalisation ou non des objectifs initiaux fixés lors de l'adoption de cette configuration.

Hypothèse 1 : l'adoption d'une structure en réseau d'alliances a un impact positif sur la performance des partenaires horizontaux impliqués dans ce réseau.

Cette première hypothèse peut être affinée de la manière suivante : dans une structure de réseau d'alliances à pivot horizontal, le pivot horizontal est en position centrale dans le réseau. Il coordonne, régule et articule à sa manière l'action des prestataires logistiques (ou des partenaires verticaux). Son rôle de distributeur d'information place les autres partenaires horizontaux dans la situation d'« *information impactedness* » développée par O.E. Williamson [1975, p. 14]. Cette situation particulière existe lorsque, dans un échange, l'une des parties est mieux informée que l'autre sur les conditions qui sous-tendent l'échange. Cela peut éventuellement conduire ce pivot à utiliser sa position centrale à des fins d'opportunisme personnel : celui-ci peut par exemple « exiger » des prestataires logistiques de l'approvisionner et de distribuer ses produits en priorité, et cela, au détriment de la compétitivité de l'approvisionnement et de la distribution des autres partenaires horizontaux. Devant le développement possible de l'opportunisme de la part du pivot horizontal, nous pouvons poser l'hypothèse complémentaire suivante :

Hypothèse 1.1 : le recours à un prestataire logistique comme pivot du réseau d'alliances (cf. réseau d'alliances à pivot vertical) est un facteur majeur de la performance des partenaires horizontaux impliqués dans ce réseau.

Cette hypothèse se trouve renforcée théoriquement par la nécessaire spécialisation des membres du réseau. Le recentrage sur les compétences distinctives et la possession d'actifs productifs, la division du travail assurée par des entités distinctes permettent aux membres du réseau de développer leurs compétences distinctives [R.E. Miles, C.C. Snow 1984]. Les activités périphériques, non reliées au cœur de métier (en

l'occurrence, les activités logistiques) sont déléguées à des entités spécialisées appartenant au réseau. Cette spécialisation renforce la performance globale de la structure [R.E. Miles, C.C. Snow 1984 et 1986 ; H. Thorelli 1986 ; J.C. Jarillo 1988]. Il en résulte l'hypothèse complémentaire suivante :

Hypothèse 1.2 : la structure de réseau d'alliances à pivot vertical est supérieure à la fois à la structure de réseau d'alliances à pivot horizontal et à celle de réseau d'alliances à pivot médian concernant la performance des partenaires horizontaux impliqués.

Les auteurs issus du courant stratégique d'analyse des réseaux d'entreprises ont souligné l'importance du contrat [R.E. Miles, C.C. Snow 1986] ou plus globalement des arrangements institutionnels pour le management et le contrôle des configurations complexes [P.S. Ring, A.H. Van de Ven 1992 et 1994]. Dans leur définition du réseau dynamique, R.E. Miles, C.C. Snow [1986] recommandent le choix du contrat comme mode essentiel de contrôle, associé à une rémunération en fonction des résultats et une diffusion totale de l'information entre membres. En 1992, P.S. Ring et A.H. Van de Ven développent la vision de la coopération issue des travaux de G.B. Richardson [1972]. Ils ajoutent au contrat récurrent ou relationnel – contrats orientés vers un terme plus long que le simple contrat spot caractéristique du marché – un mécanisme de contrôle social entre les parties, la confiance. Intégrant les travaux du courant sociologique [M. Granovetter 1985 ; W.W. Powell 1990], ils postulent que le contrat ne suffit pas à assurer la performance des formes organisationnelles complexes s'il n'est pas renforcé par la confiance et le développement de liens interpersonnels. Nous en tirons la deuxième hypothèse générale suivante :

Hypothèse 2: associés à l'échange de personnel, le contrat et la confiance sont des modes de contrôle performants du réseau d'alliances, donc un gage de performance des partenaires horizontaux impliqués dans ce réseau.

Cette deuxième hypothèse générale de recherche peut se décliner en trois sous-hypothèses qui sont définies de la manière suivante :

Hypothèse 2.1 : les échanges de personnel entre partenaires (horizontaux et verticaux) du réseau d'alliances sont un facteur de performance des partenaires horizontaux impliqués dans ce réseau.

De nombreux chercheurs ont souligné l'importance des échanges de personnel entre partenaires comme mécanisme de contrôle et de socialisation [A. Edström, J.R. Galbraith 1977]. Pour A. Grandori, G. Soda [1995], la coordination dans les réseaux revêt une grande importance et nécessite des échanges de personnel et la création d'équipes communes. Un effectif dédié aux activités de cette coopération est nécessaire. Les échanges de personnel sont un facteur d'intégration et de rapprochement culturel [G. Bovasso 1992]. Cela réduit l'incertitude et corrélativement développe la confiance. L'importance structurante des contacts directs est soulignée. Les connexions transorganisationnelles interpersonnelles sont facteurs d'intégration [R.S. Achrol 1991] et de stabilité [J. Pfeffer, G. Salancik 1978].

Hypothèse 2.2 : dans les réseaux d'alliances, la confiance est un mode de contrôle aussi performant que le contrat pour les partenaires horizontaux impliqués.

A. Larson [1992] a mis en avant le rôle majeur des contacts interindividuels dans les réseaux au détriment des contrats. Ces contacts secrètent la confiance. La suppression de ces contacts conduit à recourir à un plus haut niveau de contractualisation. Nous avons posé comme première hypothèse générale que l'adoption d'une structure en réseau d'alliances avait un impact positif sur la performance des partenaires horizontaux impliqués dans ce réseau. La caractéristique générale de la contractualisation dans les réseaux est de reposer sur des contrats de moyen ou de long terme ou à tout le moins autres que des « contrats spot » [O.E. Williamson 1991]. Le recours à des contrats de long terme permet de minimiser les coûts de transaction. Le contrat à court terme, de type « résultats », peut être utile lorsque la coopération porte sur un projet précis ; néanmoins, un contrat à long terme entraîne des perspectives de développement en commun [R. Dumoulin 1997]. De facture

plus comportementale, il implique que les parties apprennent ensemble à coopérer et développent l'apprentissage entre les membres du réseau [K. Eisenhardt 1989]. Nous pouvons donc proposer la dernière sous-hypothèse :

Hypothèse 2.3 : les contrats à long terme sont plus performants que d'autres dans le contrôle du réseau.

### 3. Méthodologie de la recherche

#### 3.1. *Recueil des données et constitution de l'échantillon de travail*

De juillet à septembre 1995, une enquête franco-allemande sur le thème de la structure des alliances logistiques européennes a été réalisée par deux laboratoires universitaires de recherche, spécialisés dans les domaines de la logistique et de l'organisation d'entreprise (il s'agit du CRET-LOG de l'Université de la Méditerranée et du *Lehrstuhl für Allg. BWL und Logistik* de l'Universität Mannheim). Cette enquête a été conduite par questionnaire auprès d'une population de 3036 entreprises françaises et allemandes. Ce questionnaire a été adressé par voie postale au responsable du service logistique de ces entreprises. La population de 3036 entreprises, l'adresse postale, ainsi que la liste nominale des responsables logistiques de chacune de ces entreprises, a pu être constituée à partir de l'exploitation de la base de données de l'ASLOG (ASSociation française de LOGistique) et de celle de l'ELA (*European Logistics Association*). Le choix d'adresser ce questionnaire au responsable logistique s'est imposé naturellement. En effet, même s'il n'est souvent pas à l'origine de la constitution de l'alliance logistique et de la sélection des partenaires, le responsable logistique en reste l'« exploitant » et, parfois, le principal gestionnaire (lorsque son entreprise exerce par exemple un rôle de pivot au sein d'un réseau d'alliances). De par sa position privilégiée d'interface entre l'entreprise et l'alliance, le responsable logistique peut ainsi être considéré comme la source essentielle d'informations sur les caractéristiques structurelles et

managériales de l'alliance logistique dans laquelle son entreprise est engagée.

À l'issue de cette enquête postale, 218 questionnaires exploitables ont été reçus (37 entreprises françaises et 181 entreprises allemandes). Chacune de ces entreprises est impliquée dans diverses formes structurelles d'alliance logistique. Ainsi, ces 218 questionnaires renvoient à 218 alliances logistiques dont la forme peut varier fortement de l'une à l'autre. Le spectre des alliances logistiques recensées est large : il va de la « simple » alliance entre deux concurrents – ce que B. Gomes-Casseres [1994] a qualifié d'« *alliance conventionnelle bipartite* » – au « complexe » ou au réseau d'alliances associant dans un projet commun de multiples partenaires verticaux et horizontaux. Entre ces deux formes structurelles, de multiples alliances logistiques coexistent et varient en fonction du nombre et de la nature (verticale – *cf.* prestataire logistique – et horizontale – *cf.* concurrent) des partenaires. Ces diverses formes présentent de nombreux points communs, notamment au niveau du partage des activités logistiques ou de l'objectif d'accroître la performance logistique. Cependant, de ce foisonnement se détachent certaines formes originales et uniques d'alliance. La logistique, dans une conception renouvelée et décloisonnante de gestion des flux physiques et informationnels intra et interentreprises [J. Colin, G. Paché 1988 ; D. Tixier et *al.* 1996], apparaît ainsi aujourd'hui comme un terrain particulièrement propice d'une part, à la conclusion d'alliances, d'autre part, à l'émergence de formes structurelles nouvelles telles que les réseaux d'alliances.

Dans le cadre de cette recherche, notre objectif est justement d'étudier l'une de ces formes d'organisation « nouvelles » que sont les réseaux d'alliances, en abordant le problème sensible de leur management et, plus particulièrement, du contrôle nécessaire à leur bon fonctionnement. Aussi, l'échantillon initial et indifférencié de 216 alliances logistiques a été analysé sous l'angle des différentes formes structurelles présentes. Puis, n'ont été retenues, dans un échantillon final, que les formes structurelles s'apparentant aux réseaux d'alliances logistiques, c'est-à-dire se présentant comme une combinaison coordonnée par une firme-pivot d'alliances verticales (avec des prestataires logistiques) et



horizontales (avec des concurrents). Finalement, 55 réseaux d'alliances ont été identifiés et retenus dans notre échantillon de travail. Les 55 entreprises impliquées dans chacun de ces réseaux ont les caractéristiques d'être toutes des partenaires horizontaux, d'avoir été systématiquement à l'origine de la constitution du réseau et, pour une majorité d'entre-elles (soit 31 sur 55 entreprises interrogées), d'exercer le rôle de pivot (dans les autres cas, la fonction coordinatrice et régulatrice du pivot a été confiée à un prestataire logistique, soit 21 cas sur 55, ou à une coentreprise entre partenaire horizontal interrogé et prestataire logistique, soit 3 cas sur 55). Ces 55 entreprises correspondent à 13 entreprises françaises et à 42 entreprises allemandes.

### **3.2. *Opérationnalisation des variables***

Le questionnaire utilisé a permis de consulter 55 responsables logistiques dont l'entreprise était impliquée dans un réseau d'alliances logistiques. Ces responsables logistiques ont été interrogés sur certaines caractéristiques structurelles et managériales inhérentes au réseau d'alliances ainsi que sur leurs perceptions à l'égard de l'accroissement (ou de la détérioration) de la performance logistique consécutive pour leur entreprise à l'engagement dans ce réseau. Ainsi, une première série de questions a concerné les caractéristiques structurelles et managériales du réseau d'alliances : nature du pivot (partenaire horizontal, prestataire logistique ou coentreprise), mode de contrôle (contrat à court terme – d'une durée de moins de 6 mois –, contrat à moyen terme – d'une durée de plus de 6 mois à deux années –, contrat à long terme – d'une durée de plus de deux années –, plusieurs contrats différenciés par type de prestataires logistiques quant à leur durée et confiance) et mécanisme de contrôle et de socialisation (existence ou non d'échanges de personnel entre prestataires logistiques et partenaires horizontaux).

Une deuxième série de questions portait sur la notion perçue (par le responsable logistique) de succès ou d'échec de l'implication dans le réseau d'alliances pour l'entreprise. Cette notion a été appréhendée à partir de deux types de mesures à la fois objectives et subjectives. Les mesures « objectives » de l'accroissement de la performance logistique

étaient contenues dans trois questions faisant appel aux perceptions du responsable logistique : une relative à la variation des coûts logistiques (quantifiée sur une échelle d'opinion à 5 points allant de « forte augmentation » à « forte réduction »), une autre relative au développement de la qualité du service logistique (quantifiée sur une échelle d'opinion à 5 points allant de « forte détérioration » à « forte augmentation ») et, finalement, une relative à la réduction de l'actif circulant et immobilisé (quantifiée sur une échelle d'opinion à 5 points allant de « forte augmentation » à « forte réduction »). La mesure « subjective » était contenue dans une question relative à la satisfaction globale de s'être engagé dans le réseau d'alliances (quantifiée sur une échelle d'opinion à 5 points allant de « forte déception » à « forte satisfaction »).

#### **4. Test des hypothèses et présentation des résultats**

##### **4.1. Performance du réseau d'alliances**

« *Les entreprises ont créé des réseaux d'alliances afin d'obtenir des avantages compétitifs que les entreprises individuellement ou les alliances conventionnelles bipartites ne pouvaient produire* ». B. Gomes-Casseres [1994, p. 63] a ainsi vanté les mérites compétitifs du réseau d'alliances par rapport à d'autres formes structurelles. Les résultats présentés dans le tableau 1 s'inscrivent dans cette optique et permettent de valider l'hypothèse 1 (*cf.* test *t* de Student). Effectivement, nous pouvons constater empiriquement que l'adoption d'une structure en réseau d'alliances a un impact statistiquement positif ( $p < 0,0001$ ) sur la performance des partenaires horizontaux impliqués dans ce réseau.

**Tableau 1 – Performance Logistique du réseau d'alliances**

Détérioration <sup>a</sup> (score inférieur à 3)	Amélioration modeste <sup>a</sup> (score compris entre 3 et 4)	Amélioration importante <sup>a</sup> (score supérieur à 4)	t de Student
Détérioration des coûts logistiques pour : 7 partenaires horizontaux (12,7 % de l'échantillon)	Réduction modeste des coûts logistiques pour : 28 partenaires horizontaux (50,9 % de l'échantillon)	Réduction importante des coûts logistiques pour : 20 partenaires horizontaux (36,4 % de l'échantillon)	19,6*
Détérioration de la qualité de service pour : 8 partenaires horizontaux (14,5 % de l'échantillon)	Amélioration modeste de la qualité de service pour : 43 partenaires horizontaux (78,2 % de l'échantillon)	Amélioration importante de la qualité de service pour : 4 partenaires horizontaux (7,3 % de l'échantillon)	21,3*
Détérioration du capital circulant et immobilisé pour : 9 partenaires horizontaux (16,4 % de l'échantillon)	Réduction modeste du capital circulant et immobilisé pour : 32 partenaires horizontaux (58,2 % de l'échantillon)	Réduction importante du capital circulant et immobilisé pour : 14 partenaires horizontaux (25,5 % de l'échantillon)	15,9*
Déception pour : 5 partenaires horizontaux <sup>b</sup> (10,9 % de l'échantillon)	Faible satisfaction pour : 35 partenaires horizontaux <sup>b</sup> (76,1 % de l'échantillon)	Forte satisfaction pour : 6 partenaires horizontaux <sup>b</sup> (13 % de l'échantillon)	21,4*

\* p &lt; 0,0001

<sup>a</sup> les quatre indicateurs de performance logistique ont été mesurés sur une échelle d'opinion à 5 points allant de 1 à 5.<sup>b</sup> 9 entreprises n'ont pas répondu à la question relative à la satisfaction globale de s'être engagé dans le réseau d'alliances.

N. B. : la trame grisée correspond à la plus forte fréquence des réponses.

Les résultats obtenus appellent deux remarques. La première tient à l'homogénéité des résultats qui décrivent une tendance à l'amélioration de la performance, identique pour les quatre différents indicateurs utilisés. La réduction des coûts logistiques associée à celle du capital circulant et immobilisé ne se fait pas au détriment de la qualité de service qui semble bénéficier d'un développement conjoint. D'une manière générale, le suivi des indicateurs de performance propres aux 55 réseaux d'alliances observés remet en question une idée répandue et défendue par certains [M. Porter 1985] considérant qu'un choix de réduction des coûts s'accompagne fréquemment d'un sacrifice en termes de qualité de service, et inversement. Le tableau 1 montre que la réduction des coûts n'implique pas un sacrifice en termes de qualité de service, bien au contraire. Les réseaux d'alliances ont ainsi permis de réduire les

coûts logistiques des partenaires horizontaux impliqués non seulement sans nuire à leur qualité de service, mais en l'accroissant. En fait, les réseaux d'alliances peuvent concilier réduction de coûts et développement de la qualité de service, de la productivité et de la flexibilité grâce à leurs caractéristiques structurelles originales : tout d'abord, les multiples alliances, horizontales et verticales, formant le réseau d'alliances lui confèrent les attributs de « productivité » d'une structure de grande taille avec ce que cela suppose d'économies d'échelle et de champ, de pouvoir de négociation vis-à-vis des clients, des fournisseurs et des apporteurs de capitaux. Ensuite, le réseau d'alliances est également composé « *de manière ductile et adhocratique, de petites structures spécialisées qui entretiennent des interdépendances* [c'est le cas des prestataires logistiques avec les partenaires horizontaux] » [F. Fréry 1998, p. 73], ce qui lui donne ainsi des capacités reconnues de flexibilité.

La deuxième remarque concerne le niveau « modeste » d'amélioration de la performance qu'ont enregistré les partenaires horizontaux impliqués dans un réseau d'alliances. En effet, si la tendance à l'amélioration a été identique pour les quatre indicateurs de performance utilisés, elle l'est également pour le niveau « modeste » constaté. Il ne fait pas de doute que l'implication des partenaires horizontaux dans un réseau d'alliances leur procure une prime de performance, mais celle-ci apparaît limitée. L'exemple du développement de la qualité de service est là pour l'attester : 43 partenaires horizontaux, soit la grande majorité de notre échantillon (78,2 % de l'échantillon), ont mentionné une amélioration modeste de la qualité de service. Ce constat est similaire pour les autres indicateurs de performance, même si la réduction modeste des coûts logistiques, du capital circulant et immobilisé ne touche pas une aussi grande majorité de l'échantillon (50,9 % de l'échantillon pour la réduction modeste des coûts logistiques et 58,2 % pour la réduction modeste du capital circulant et immobilisé) que dans le cas du développement de la qualité de service. Cette dernière remarque ne remet bien évidemment pas en cause la validation de l'hypothèse 1. Cependant, les résultats présentés dans le tableau 1 correspondent à une « simple » procédure descriptive de tri à plat. Ce tableau nous permet de considérer que, globalement, l'adoption d'une structure en réseau d'alliances

entraîne une amélioration modeste de la performance pour les partenaires horizontaux impliqués. Mais, il n'apporte pas d'explications supplémentaires des variations de performance constatées et, surtout, sur le pouvoir et le rôle explicatifs de certaines variables clés de management et, plus particulièrement, de contrôle de ces réseaux d'alliances : la nature du pivot, le mode de contrôle et le mécanisme de contrôle et de socialisation.

#### **4.2. Nature du pivot et performance du réseau d'alliances**

Parmi les choix de management du réseau d'alliances, celui concernant la nature même du pivot est critique. Faire le choix d'un pivot vertical (*cf.* prestataire logistique), d'un pivot médian (*cf.* coentreprise) ou d'un pivot horizontal n'est pas neutre pour le management et la performance du réseau d'alliances. En effet, le pivot occupe une place stratégique au sein du réseau et le négliger ou l'omettre peut avoir des conséquences négatives sur le management réticulaire. La littérature sur ce sujet est quasi-unanime [R.E. Miles, C.C. Snow 1984 et 1986 ; B. Guilhon, P. Gianfaldoni 1990 ; F. Butera 1990 ; J.C. Jarillo 1993] : pas de pivot, pas de réseau performant ! En l'absence d'une entité organisationnelle de coordination, le réseau d'alliances risque de se désarticuler, devenant par là même un simple marché, avec tous les inconvénients associés [O.E. Williamson 1975 ; S.H. Park 1996]. Dans le cadre d'un réseau d'alliances logistiques, le pivot est indispensable, car grâce à sa maîtrise des flux d'informations, il pilote l'action d'amont en aval des différents prestataires logistiques associés. Il ne transporte, n'entrepone, ne distribue pas les marchandises lui-même que très rarement, car sa fonction naturelle est d'administrer un complexe de prestataires logistiques qui réalise ces activités pour son compte et celui des autres partenaires horizontaux. Si la présence d'un pivot conditionne la performance du réseau qu'il est censé coordonner, il en est de même de la décision de confier une telle responsabilité à l'un des trois acteurs possibles (prestataire logistique, coentreprise ou partenaire horizontal). Le tableau 2 présente ainsi les variations de performance logistique associées aux trois types de pivot rencontrés.

**Tableau 2 – Nature du pivot et performance Logistique du réseau d'alliances (Analyse de la variance simple)**

	Réduction des coûts logistiques <sup>(1)</sup>	Développement de la qualité <sup>(2)</sup>	Réduction du capital circulant et immobilisé <sup>(1)</sup>	Satisfaction globale <sup>(3)</sup>
Pivot vertical (Prestataire logistique)	3,86 (21)	3,57 (21)	3,95 (21)	3,61 (18)
Pivot médian (Coentreprise)	3,33 (3)	3,33 (3)	2,33 (3)	4 (2)
Pivot horizontal (Partenaire horizontal)	4,1 (31)	3,51 (31)	3,41 (31)	3,69 (26)
F-test	0,78	0,1	2,86* Pivot vertical/pivot médian** Pivot horizontal/pivot médian*	0,2

\* p < 0,1

\*\* p < 0,5

(1) les quatre indicateurs de performance logistique ont été mesurés sur une échelle d'opinion à 5 points allant de 1 « forte augmentation » à 5 « forte réduction ».

(2) Cet indicateur de performance logistique a été mesuré sur une échelle d'opinion à 5 points allant de 1 « forte détérioration » à 5 « développement important ».

(3) Cet indicateur de performance logistique a été mesuré sur une échelle d'opinion à 5 points allant de 1 « forte déception » à 5 « forte satisfaction ».

N. B. : la trame grisée correspond à la plus forte performance logistique (dans le cas où le résultat obtenu est statistiquement significatif).

L'hypothèse 1.1 et son corollaire, l'hypothèse 1.2, sont globalement invalidées. Les résultats du tableau 2 montrent que le recours à un pivot vertical ne procure pas un supplément de performance pour les partenaires horizontaux impliqués. Si le pivot vertical n'apparaît pas comme un amplificateur de performance, il en est de même pour le pivot horizontal. Contrairement à ce qui était affirmé précédemment, le choix du pivot est neutre : il n'entraîne pas de différences significatives de performance logistique. S'il est acquis que la performance du réseau d'alliances est largement dépendante de la présence d'un pivot en son

sein, le rôle explicatif de la nature du pivot semble apparemment beaucoup plus discutable. Seule la structure de réseau d'alliances à pivot médian se distingue des autres structures par un écart significatif de performance et, cela, uniquement dans le cas de la réduction du capital circulant et immobilisé. Il s'ensuit qu'en matière de réduction du capital circulant et immobilisé, mais également de réduction des coûts logistiques et de développement de la qualité de service (sans être statistiquement significatif), le pivot médian rencontre certains problèmes pouvant impliquer une légère détérioration de la performance logistique. La coentreprise, utilisée à des fins de coordination d'un réseau d'alliances, ne paraît pas être la forme organisationnelle la plus adaptée. Dans ses scores de performance, la structure en réseau coordonnée par une coentreprise s'oppose aux deux autres structures en réseau. À notre sens, la différence essentielle entre la coordination du réseau par coentreprise et celle par prestataire logistique ou par partenaire horizontal se situe au niveau de la complexité de management du pivot lui-même. En effet, dans le cas de la coordination du réseau par le prestataire logistique ou par le partenaire horizontal, l'acteur responsable est seul à exercer cette responsabilité et à prendre les décisions s'y rapportant. Dans le cas de la coordination du réseau par la coentreprise, il n'y a plus unicité d'acteur. La coentreprise, associant au minimum deux acteurs distincts (un prestataire logistique et un partenaire horizontal) au sein d'une même structure, permet de diffuser davantage l'information entre les différents partenaires et de prendre des décisions « collégiales », mais cela rend également le processus décisionnel long et parfois conflictuel, provoquant une détérioration de productivité et de flexibilité au sein du réseau.

#### **4.3. Mode, mécanisme de contrôle et performance du réseau d'alliances**

Le contrôle du réseau d'alliances est multiple. La diversité des réseaux d'alliances tient souvent à la présence d'un contrôle varié et aux différences dans les modalités (de contrôle) adoptées. Formalisé dans le cas des divers contrats, qu'ils soient « *spot* », à court terme ou à moyen

et long terme, le mode de contrôle peut également être plus informel, davantage fondé sur des mécanismes sociaux et culturels de régulation des comportements des partenaires, comme c'est le cas de la confiance. Le contrat apporte une certaine sécurité aux partenaires impliqués dans une coopération (telle que par exemple, un réseau d'alliances), car il limite considérablement les risques d'opportunisme et de trahison [O.E. Williamson 1985]. Le contrat est un échange de droits et un code de conduite entre partenaires. Il est utilisé par ces derniers pour fixer les limites légales de leur coopération. Il inclut le choix de la structure légale (par exemple, coentreprise ou simple partenariat, prise de participation ou non dans le capital des partenaires...), de la durée et de l'intensité des liens entre partenaires (incluant des clauses d'exclusivité, des pénalités en cas de non-respect de certaines clauses...) de la coopération. Le contrat permet ainsi de réguler les comportements de partenaires potentiellement malveillants, de réduire le risque de voir les partenaires quitter la structure de coopération en la privant de certains actifs ou compétences « clés » et d'avoir des garanties solides sur le respect des engagements respectifs de chaque partenaire. Ainsi, le contrat a fait ses preuves comme mode de contrôle des structures de coopération et, de manière plus générale, son association à la performance des réseaux d'entreprises a été empiriquement constatée [A. Parkhe 1993] : « *les mécanismes de coordination contractuelle constituent une dimension importante de la structuration des relations interentreprises [...] et elles ont un impact direct sur leur performance* » [J. Sobrero, P. Schrader 1998, p. 607]. Cependant, l'association entre performance et contrat comme mode de contrôle ne fait pas l'unanimité et appelle quelques remarques. À ce sujet, S. Goshal, P. Moran [1996] ainsi que T.H. Chiles, J.F. MacMackin [1996], dans le cadre d'une réflexion critique sur la théorie des coûts de transaction, ont relevé que les modes formels de contrôle généraient un certain nombre d'effets pervers préjudiciables à la performance des structures de coopération, notamment l'apparition d'un climat de défiance entre partenaires ne faisant que renforcer les tentations opportunistes au lieu de les réduire. Au contraire, le choix de la confiance réciproque entre partenaires au détriment du contrat semblait à leurs yeux



un mode de contrôle plus adapté aux structures qui privilégient la coopération, et non la compétition entre ses membres. L'hypothèse 2 et les sous-hypothèses associées (hypothèses 2.1, 2.2 et 2.3) reflètent ce débat et accordent une place importante, à côté du contrat, à la confiance comme mode de contrôle (hypothèse 2.2) et aux échanges de personnel comme mécanisme de contrôle et de socialisation du réseau d'alliances (hypothèse 2.1). La distinction entre les différentes durées des contrats utilisés dans le cadre du réseau d'alliances est également étudiée en relation avec la performance des partenaires horizontaux impliqués (hypothèse 2.3).

**Tableau 3 – Mode, mécanisme de contrôle et performance Logistique du réseau d'alliances (analyse de la variance à deux facteurs)**

	Réduction des coûts logistiques <sup>(1)</sup>	Développement de la qualité <sup>(2)</sup>	Réduction du capital circulant et immobilisé <sup>(1)</sup>	Satisfaction globale <sup>(3)</sup>
Contrat court terme	3,25 (8)	3,25 (8)	3,37 (8)	3 (5)
Contrat moyen terme	4,15 (20)	3,85 (20)	4 (20)	3,95 (19)
Contrat long terme	3,9 (10)	3,5 (10)	3,7 (10)	3,75 (8)
Plusieurs contrats	4,64 (11)	3,64 (11)	3,45 (11)	3,7 (10)
Confiance	3,17 (6)	2,67 (6)	2,67 (6)	3 (4)
Pas d'échanges	3,87 (24)	3,54 (24)	3,83 (24)	3,37 (19)
Transfert de personnel du partenaire horizontal	4,44 (9)	3,67 (9)	3,78 (9)	4,12 (8)
Transfert de personnel du prestataire logistique	3,95 (19)	3,47 (19)	3,42 (19)	3,76 (17)
Coentreprise	3,33 (3)	3,33 (3)	2,33 (3)	4 (2)
F-test				
Contrat/confiance (A)	3,07*	5,06**	0,92	3,89**
Echanges de personnel (B)	0,42	1,56	0,86	0,05
Interaction (A*B)	0,15	0,14	0,46	0,04

\* p<0,5

\*\*p<0,01

<sup>(1)</sup> Ces indicateurs de performance logistique ont été mesurés sur une échelle d'opinion à 5 points allant de 1 « forte augmentation » à 5 « forte réduction ».

<sup>(2)</sup> Cet indicateur de performance logistique a été mesuré sur une échelle d'opinion à 5 points allant de 1 « forte détérioration » à 5 « développement important ».

<sup>(3)</sup> Cet indicateur de performance logistique a été mesuré sur une échelle d'opinion à 5 points allant de 1 « forte déception » à 5 « forte satisfaction ».  
N. B. : la trame grisée correspond à la plus forte performance logistique (dans le cas où le résultat obtenu est statistiquement significatif).

Dans le cadre de l'hypothèse 2, deux variables explicatives de la performance logistique sont analysées conjointement ; il s'agit du mode de contrôle, caractérisé par quatre items (contrat à court terme – d'une durée de moins de 6 mois –, contrat à moyen terme – d'une durée de plus de 6 mois à deux années –, contrat à long terme – d'une durée de plus de deux années –, plusieurs contrats différenciés par type de prestataires logistiques et confiance), et du mécanisme de contrôle et de socialisation, caractérisé également par quatre items (pas d'échanges de personnel entre partenaires, transfert de personnel du partenaire horizontal vers le prestataire logistique, transfert de personnel du prestataire logistique vers le partenaire horizontal et coentreprise). Le tableau 3 présente deux modèles d'analyse de la variance selon que l'on considère que les deux variables explicatives sont liées (*cf.* test de l'hypothèse 2) ou qu'elles sont indépendantes (*cf.* test des hypothèses 2.1, 2.2 et 2.3). L'analyse de la variance à deux facteurs va nous permettre de tester si les effets des deux variables explicatives sont indépendants, ou s'il existe un terme du second ordre (correspondant à l'interaction entre ces deux variables) statistiquement significatif. La notion d'interaction dans l'analyse de la variance à deux facteurs correspond au fait que l'effet d'une variable explicative sur la performance logistique, en l'occurrence notre variable à expliquer, n'est pas identique selon le niveau de l'autre variable explicative.

À partir des résultats spécifiques de l'analyse de la variance à deux facteurs, il apparaît que l'hypothèse 2 est invalidée. En effet, le mode de contrôle et le mécanisme de contrôle et de socialisation sont indépendants : il n'y a pas d'effet explicatif conjoint des deux variables sur la performance logistique des partenaires impliqués dans le réseau d'alliances. L'effet du mode de contrôle sur la performance logistique ne varie pas de façon significative selon qu'il est combiné ou pas avec les échanges de personnel. En d'autres termes, le contrat ou la confiance sont des modes de contrôle qui ne reçoivent pas une prime de

performance s'ils sont associés à des échanges de personnel entre partenaires. En revanche, le tableau 3 fait apparaître clairement un effet significatif du mode de contrôle sur la performance logistique et une absence d'effet des échanges de personnel. Ces derniers résultats invalident l'hypothèse 2.1 selon laquelle les échanges de personnel entre partenaires sont un facteur de performance logistique. L'analyse détaillée de l'effet du mode de contrôle sur la performance montre que cet effet est statistiquement significatif pour trois indicateurs de performance logistique (il s'agit de la réduction des coûts logistiques, du développement de la qualité de service et de la satisfaction globale). Dans ces trois cas, nous pouvons considérer que l'hypothèse 2.2 est invalidée alors que l'hypothèse 2.3 est validée. En effet, la confiance ne se présente pas comme un mode de contrôle aussi performant que le contrat pour les partenaires horizontaux impliqués. Dans le cadre des réseaux d'alliances, le choix de la confiance a, au mieux, un impact neutre sur la performance (comme c'est le cas pour la réduction des coûts logistiques et la satisfaction globale) et, dans le pire des cas, un impact défavorable (comme c'est le cas pour le développement de la qualité de service). La confiance ne semble pas être un mode de contrôle aussi performant que le contrat, mais, de son côté, le contrat ne se révèle pas globalement comme un mode de contrôle supérieur. En effet, ce dernier présente des résultats contrastés selon la durée (à court, à moyen et long terme) et le type (plusieurs contrats différenciés par partenaires quant à leur durée) de contrat. Si les contrats à moyen et long terme ainsi que les contrats différenciés apportent un surcroît de performance logistique aux partenaires horizontaux, il n'en reste pas moins que les scores de performance enregistrés pour le contrat à court terme sont très proches de ceux enregistrés pour la confiance. De plus, la prime de performance constatée pour les contrats à moyen et à long terme et pour les contrats différenciés est très variable selon les indicateurs : elle est importante dans le cas de la réduction des coûts logistiques mais plus limitée pour le développement de la qualité de service et pour la satisfaction globale.

## Conclusion

La problématique générale de cette recherche était d'étudier la relation entre la structure du réseau d'alliances et les performances de ces configurations. Sans ignorer qu'il existe d'autres déterminants structurels de la performance des réseaux d'alliances logistiques (comme la taille des partenaires horizontaux ou verticaux), nous nous sommes focalisé sur trois types de déterminants structurels de la performance : la nature du pivot (partenaire horizontal, vertical ou médian), le mode de coordination (contrat à court, moyen ou long terme, contrat *ad hoc* ou confiance) et les mécanismes de socialisation (échange ou non de personnel, entité commune). D'une manière générale, les résultats sont assez cohérents avec la littérature qui relie l'adoption d'une structure en réseau avec une augmentation de la performance des firmes qui le composent (hypothèse 1). Cependant, alors que l'on pouvait s'attendre à ce qu'il existe de grandes différences selon la nature du pivot, les résultats montrent la relative neutralité du choix de l'agent de coordination sur l'efficacité interorganisationnelle. Plusieurs explications sur la neutralité du choix de la nature du pivot peuvent être avancées à titre d'hypothèses de recherches futures. Les premières sont relatives au métier de la logistique et à l'externalisation de la logistique. Ce métier a beaucoup évolué et devient un enjeu majeur de la performance des firmes. « *Beaucoup d'entreprises comptent sur la suppression des gaspillages et dysfonctionnements provoqués par une mauvaise maîtrise des flux pour renforcer, voire restaurer leur rentabilité, et souvent pour conquérir une nouvelle compétitivité* » [H. Bouquin, J.C. Bécour 1996, p. 34]. L'externalisation de la fonction, ou le recours à un prestataire logistique externe à l'entreprise, peut permettre d'assainir la situation, sans qu'un attachement particulier soit relié au type de configuration abritant cette démarche. Les secondes explications sont de nature institutionnelle et d'imitation organisationnelle. Cette notion d'externalisation permet également de lire l'adoption d'une configuration en réseau avec une approche institutionnelle, sans que la nature du pivot soit primordiale. Selon la théorie institutionnelle, l'environnement impose aux organisations de créer des liens avec

d'autres afin d'obéir aux normes, lois, croyances et attentes du métier dans lequel évolue la firme. Le but est de créer ou de développer image, réputation ou prestige, ou simplement d'être en phase avec les normes prévalant dans l'environnement institutionnel. Ces normes sont soit de source étatique soit de source professionnelle. Cette dernière prévaut dans l'activité étudiée dans cet article.

La rationalité des acteurs est ici résolument limitée tandis que les conditions de complexité et d'incertitude sont communes plutôt qu'exceptionnelles. L'institutionnalisation rassemble un ensemble de principes et de valeurs qui ont pour fonction d'assurer la stabilité des structures de l'organisation [P. Scott 1988]. Pour J.W. Meyer, B. Rowan [1977, p. 340], les structures organisationnelles évoluent dans un milieu hautement institutionnalisé. Ainsi, les organisations utilisent des pratiques et des procédures rationnelles d'organisation du travail institutionnalisées, sans que cela ait des effets réels sur leur efficacité. Elles gagnent cependant en légitimité. Contrairement à la théorie de la contingence et de la dépendance des ressources, l'ajustement structurel et procédural de l'organisation n'est pas lié à la poursuite des objectifs de celle-ci, mais à la croyance en des règles institutionnelles dictées par l'environnement, qui préconiseraient la meilleure façon de faire [P. Scott 1988]. C'est l'idée d'isomorphisme [P.J. Di Maggio, W.W. Powell 1983] et d'imitation organisationnelle [P. Haunschild 1993] : l'organisation se conforme à un ordre institutionnel diffusé au travers de croyances partagées, à l'adhésion aux « mythes et cérémonies ». L'adoption d'une structure en réseau pour la gestion de la logistique serait ainsi la bonne façon de faire. Ces résultats semblent remettre en cause le lien fondamental entre la forme du réseau et la performance (un seul indicateur est significatif ; il ne porte que sur les pivots médians au nombre de trois). Cette hypothèse est renforcée par le fait que la variable subjective de satisfaction est déconnectée à chaque fois des autres variables objectives de performance, bien que ces résultats soient non significatifs.

Concernant la confiance, les résultats montrent un désaccord complet avec les préconisations de la littérature qui dit qu'elle est nécessaire pour qu'une transaction ou un projet de coopération soit mené à bien

[K.J. Arrow 1974]. La confiance y est vue comme une modalité spécifique d'interaction [A. Orléan 1995]. C'est un concept plus pressenti que défini. Il nous faut tout d'abord revenir sur la définition que nous donnons de la confiance, vue ici comme l'absence de contrat formel, comme un engagement moral structurant le comportement futur des acteurs de la coopération [M. Granovetter 1985 ; P.S. Ring, A.H. Van de Ven 1992], ceci à des fins d'opérationnalisation. Nos résultats sont fortement liés à la façon dont nous avons mesuré la confiance. Pour O.E. Williamson [1993], une relation fondée sur la confiance suppose que l'on refuse consciemment de contrôler. Nous avons donc opposé la confiance au contrat, dans une vision normative de l'institution. Or, une approche plus sociologique analyse davantage les systèmes de régulation sous l'angle cognitif des modes ou systèmes de représentation partagés. La confiance n'a de sens que dans cette voie et renvoie davantage à un lien moral dans la coopération. On ne peut donc pas opposer la confiance au contrat long terme ou *ad hoc* en la traitant comme une variable exclusive. Ainsi, le succès du contrat à long terme est certainement dû au développement de la confiance, qui autorise une baisse de l'asymétrie informationnelle par l'apprentissage qui se développe entre les parties [K. Eisenhardt 1989 ; R. Gulati, H. Singh 1998]. Nos résultats montrent, en effet, une cohérence avec la littérature quant aux effets d'un contrat de long terme sur la performance. Il en est certainement de même pour le contrat *ad hoc*. Notre hypothèse 2.2. serait à réexaminer sous l'angle de la complémentarité entre contrat et confiance. Néanmoins, les problèmes de mesure de cette dernière demeurent. De même, l'absence de contrat peut signifier autre chose que la confiance : l'inexpérience, le coût élevé et la complexité de contractualisation. Dans une optique dynamique, il conviendrait certainement de comparer les contrats de court terme avec ceux de long terme pour constater l'impact de la confiance sur la structure contractuelle de la coopération. Beaucoup d'auteurs ont signalé l'importance des échanges de personnel dans la coordination des activités réticulaires. D'autres encore ont souligné le rôle structurant de ceux-ci complémentirement à la gestion contractuelle de la coopération. Nos résultats relativisent cette assertion. Cependant, nous restons prudents dans l'analyse des résultats.

D'abord, la performance mesurée est essentiellement comptable, axée sur les coûts et la qualité. D'autre part, le répondant est le responsable logistique. Il n'a certainement qu'une vue partielle du rôle intégrateur de l'échange de personnel qui, en outre, demande du temps avant de porter ses fruits sur la performance du réseau d'alliances. L'impact des phénomènes de socialisation sur celle-ci doit se dégager d'une analyse purement économique [W.W. Powell 1990 ; M. Granovetter 1994].

Cette recherche est exploratoire. Outre l'affinement des hypothèses proposées ici, deux pistes sont à développer. Il s'agit tout d'abord d'introduire des variables de contingence (la nationalité et le secteur d'activité) afin de préciser le rôle du cadre institutionnel sur la performance des réseaux d'alliances logistiques. Ensuite, l'étude du lien entre structure et performance des réseaux est à prolonger, notamment en analysant les effets de synergie développés par cette forme originale, par l'introduction d'autres déterminants structurels tels que la taille et le nombre des partenaires verticaux et horizontaux impliqués dans le réseau d'alliances.

## Bibliographie

- Achrol R.S. [1991], «Evolution of the Marketing Organization, New Forms for Turbulent Environments », *Journal of Marketing*, vol. 55, October, p. 77-93.
- Arrow K.J. [1974], *The Limits of Organizations*, Norton.
- Bécour J.C., Bouquin H. [1996], *Audit opérationnel*, Économica.
- Bovasso G. [1992], « A Structural Analysis of the Formation of a Network Organization », *Group and Organization Management*, vol. 17, n° 1, p. 43-55.
- Butera F. [1991], *La Métamorphose de l'Organisation. Du Château au Réseau*, Les Éditions d'Organisation.
- Chandler A.D. [1962], *Strategy and Structure*, The MIT Press.
- Chiles T.H., MacMackin J.F. [1996], « Integrating Variable Risk Preferences, Trust and Transaction Cost Economics », *Academy of Management Journal*, vol. 21, n° 1, p. 75-89.

Colin J., Paché G. [1988], *La logistique de distribution*, Chotard Éditeurs.

Desreumaux A. [1996], « Nouvelles formes d'organisation et évolution de l'entreprise », *Revue Française de Gestion*, n° 107, janvier-février, p. 86-108.

DiMaggio P.J., Powell W.W. [1983], « The Iron Cage Revisited, Institutional Isomorphism and collective Rationality in Organizational Field », *American Sociological Review*, n° 48, p. 147-160.

Dumoulin R. [1997], « Marché, bureaucratie et clan dans les réseaux stratégiques », *Comptabilité, Contrôle, Audit*, vol. 3, n° 2, septembre, p. 45-58.

Dumoulin R., Gbaka A. [1997], « Contrôle d'entreprise et réseaux stratégiques, une étude exploratoire », *Comptabilité, Contrôle, Audit*, vol. 3, n° 1, mars, p. 23-38.

Edström A., Galbraith J.R. [1977], « Transfer of Managers as a Coordination Control and Strategy in Multinational Organizations », *Administrative Science Quarterly*, vol. 22, p. 248-263.

Eisenhardt K. [1989], « Agency Theory, an Assessment and Review », *Academy of Management Review*, vol. 14, n° 1, p. 57-74.

Fabbe-Costes N. [1994], « Le processus logistique : support fécond d'une démarche de reengineering et lieu d'apprentissage organisationnel », 4<sup>e</sup> Rencontres MCX, Aix-en-Provence.

Fréry F. [1998], « Les réseaux d'entreprises : une approche transactionnelle », in H. Laroche, J.P. Nioche (Éds.), *Repenser la Stratégie*, Vuibert, p. 61-84.

Ghoshal S., Moran P. [1996], « Bad for Practice : a Critique of the Transaction Cost Theory », *Academy of Management Journal*, vol. 21, n° 1, p. 48-64.

Grandori A., Soda G. [1995], « Inter-Firms Networks, Antecedents, Mechanisms and Forms », *Organization Studies*, vol. 16, n° 2, p. 201-221.

Granovetter M. [1985], « Economic Action and Social Structure, the Concept of Embeddedness », *American Journal of Sociology*, vol. 91, n° 3, p. 481-510.



- Gomes-Casseres B. [1994], « Group versus Group : how Alliance Networks Compete », *Harvard Business Review*, July-August, p. 62-74.
- Granovetter M. [1994], « Les institutions économiques comme constructions sociales, un cadre d'analyse », in A. Orléan (Éd.), *Analyse Économique des Conventions*, PUF, p. 79-94.
- Guilhon B., Gianfaldoni P. [1990], « Chaînes de compétences et réseaux », *Revue d'Économie Industrielle*, n° 51, p. 56-72.
- Gulati R. [1998], « Alliances and Networks », *Strategic Management Journal*, vol. 19, n° 2, p. 293-317
- Gulati R., Singh H. [1998], « The Architecture of Cooperation, Managing Coordination Costs and Appropriate Concerns in Strategic Alliances », *Administrative Science Quarterly*, vol. 43, n° 4, p. 781-814.
- Jarillo J.C. [1988], « On Strategic Networks », *Strategic Management Journal*, vol. 9, n° 1, p. 31-41.
- Jarillo J.C. [1993], *Strategic Networks. Creating the Borderless Organization*, Butterworth-Heinemann.
- Jeanblanc P., Meschi P.-X. [1994], « le réseau, un outil stratégique de gestion du processus de création de valeur (le cas Benetton) », in S. Baile (Éd.), *Territoires et PME-PMI en Réseau*, 1<sup>o</sup> Colloque International de Management des Réseaux d'Entreprises, Ajaccio.
- Larson A. [1991], « Partners Networks, Leveraging External Ties to Improve Entrepreneurial Performance », *Journal of Business Venturing*, vol. 6, p. 173-188.
- Ménard C. [1997], « Le pilotage des formes organisationnelles hybrides », *Revue Économique*, vol. 48, n° 3, p. 741-750.
- Meschi, P.X. [1996], « Benetton et les marchands italiens de la Renaissance : essai de comparaison historique autour du concept de réseau », *Gestion 2000*, n° 1, p. 11-32.
- Meyer J.W., Rowan B. [1977], « Institutionalized Organizations, Formal Structures as Myth and Ceremony », *American Journal of Sociology*, n° 83, p. 440-463.
- Miles R.E., Snow C.C. [1986], « Organization, New Concepts for New Forms », *California Management Review*, n° 3, p. 62-73.
- Miles R.E., Snow C.C. [1992], « Causes of Failure in Network Organizations », *California Management Review*, n° 9, p. 53-72.

- Mohr J., Speakman R. [1994], « Characteristics of Partnership Success, Partnership Attributes, Communication Behavior, and Conflict Resolution Techniques », *Strategic Management Journal*, vol. 15, p. 45-64.
- Nohria N. [1992], « Is a Network Perspective a Useful Way of Studying Organizations ? », in N. Nohria, R.G. Eccles (Eds.), *Networks and Organizations, Structure, Form and Action*, Harvard Business School Press.
- Oliver C. [1990], « Determinants of Interorganizational Relationships, Integration and Future Directions », *Academy of Management Review*, vol. 15, p. 241-265.
- Orléan A. [1995], « La confiance, un concept économique ? », *Problèmes Economiques*, n° 2422.
- Ouchi W.G. [1979], « A Conceptual Framework for the Design of Organizational Control Mechanisms », *Management Science*, vol. 25, n° 9, p. 833-848.
- Ouchi W.G. [1980], « Markets, Bureaucracies and Clans », *Administrative Science Quarterly*, vol. 25, n° 1, p. 129-141.
- Park S.H. [1996], « Managing an Interorganizational Network, a Framework of the Institutional Mechanism for Network Control », *Organization Studies*, vol. 17, n° 5, p. 795-824.
- Parkhe A. [1993], « Partner Nationality and the Structure-Performance Relationship in Strategic Alliances », *Organization Science*, vol. 4, n° 2, p. 143-160.
- Pfeffer J., Salancik G. [1978], *The External Control of Organizations, a Resource Dependence Perspective*, Harper and Row.
- Porter M.E. [1985], *Competitive Advantage, Creating and Sustaining Superior Performance*, The Free Press.
- Powell W.W. [1990], « Neither Market nor Hierarchy, Network Forms of Organization », *Research in Organizational Behavior*, vol. 12, p. 295-336.
- Richardson G.B. [1972], « The Organization of Industry », *Economic Journal*, September, p. 883-896.
- Ring P.S., Van de Ven A.H. [1992], « Structuring Cooperative Relationships between Organizations », *Strategic Management Journal*, vol. 13, n° 3, p. 483-498.

Ring P.S., Van de Ven A.H. [1994], «Developmental Processes of Cooperative Interorganizational Relationships », *Academy of Management Review*, vol. 19, n° 1, p. 90-118.

Rullière J.L., Torre A. [1995], « Les formes de la coopération interentreprises », *Revue d'Économie Industrielle*, hors série, 1° trimestre, p. 215-246.

Thorelli H. [1986], «Networks, between Markets and Hierarchies », *Strategic Management Journal*, vol. 7, n° 1, p. 37-51.

Tixier D., Mathé H., Colin J.[1996], *La logistique d'entreprise*, Paris, Dunod.

Williamson O.E. [1975], *Markets and Hierarchies : Analysis and Antitrust Implications*, The Free Press.

Williamson O.E. [1985], *The Economic Institutions of Capitalism, Firms, Markets, Relational Contracting*, The Free Press.

Williamson O.E. [1991], « Comparative Economic Organization, the Analysis of Discrete Structural Alternatives », *Administrative Science Quarterly*, vol. 36, p. 233-261.

Williamson O.E. [1993], « Calculativeness, Trust and Economic Organization », *Journal of Law and Economics*, vol. 36, April, 453-486.