

Partage des connaissances et avantage concurrentiel dans les entreprises en réseau : une étude empirique auprès des consortia à l'exportation et des clusters

Knowledge Sharing and Competitive Advantage in Network Firms : An Empirical Study of Export Consortia and Clusters

HERELLI Afef

Enseignant chercheur

Ecole Supérieure d'Economie Numérique

Université de La Manouba

LISEFE

Tunisie

afef.herelli@esen.uma.tn

KAROUI ZOUAOUI Samia

Professeur

Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Tunis

Université de Tunis El Manar

LISEFE

Tunisie

samia.zouaoui@fsegt.utm.tn

Date de soumission : 24/07/2023

Date d'acceptation : 11/10/2023

Pour citer cet article :

HERELLI A. & KAROUI ZOUAOUI S. (2023) « Partage des connaissances et avantage concurrentiel dans les entreprises en réseau : une étude empirique auprès des consortia à l'exportation et des clusters », Revue Internationale des Sciences de Gestion « Volume 6 : Numéro 4 » pp : 127 - 154

Résumé

L'objectif de cet article est d'étudier le rôle du partage des connaissances dans la réalisation d'un avantage concurrentiel pour les entreprises en réseau et d'expliquer dans quelles conditions ce dernier peut avoir lieu. En effet, le caractère paradoxal des relations inter-organisationnelles associant coopération et compétition fait que le partage des connaissances pose des enjeux cruciaux pour les partenaires. Ainsi, un ensemble de routines doivent se développer afin de favoriser le partage des connaissances, à savoir : les incitations au partage des connaissances, la communication et l'identité spécifique au réseau.

L'enquête menée auprès de 77 entreprises en réseau tunisiennes appartenant à des consortia à l'exportation et à des clusters a montré que ces dernières partagent des connaissances et réalisent, de ce fait, un avantage concurrentiel. Les incitations au partage et la communication sont les principales routines de partage des connaissances. Néanmoins, les réseaux étudiés n'ont pas encore atteint le stade de maturité leur permettant de développer une identité commune et de tisser les liens denses. Les échanges revêtent principalement un caractère formel et ne dépassent pas les normes et les procédures fixées. Ceci explique le fait que les entreprises en réseau partagent entre elles des connaissances explicites.

Mots clés : Entreprise en réseau ; avantage concurrentiel ; routines de partage de connaissances ; consortia à l'exportation ; cluster

Abstract

The aim of this paper is to study the effect of knowledge sharing on the competitive advantage of networked firms. We have demonstrated that a set of routines is necessary for sharing knowledge, namely : incentives for sharing, communication, and network-specific identity.

A survey conducted among 77 tunisian networked firms belonging to export consortia and clusters showed that theses entreprises are indeed sharing knowledge and, as a result, realising a competitive advantage. Incentives for sharing and communication emerged as the primary routines for knowledge sharing. However, the studied networks have not yet reached the level of maturity necessary to develop a common identity and share tacit knowledge.

Keywords : Networked firm ; competitive advantage ; knowledge sharing routine ; export consortia ; cluster

Introduction

L'entreprise en réseau, aussi diverses les appellations que lui prêtent les auteurs à l'instar de l'entreprise réticulaire de Paché & Paraponaris (1993), de l'entreprise modulaire de Brilman (1995) ou de l'entreprise virtuelle de Byrne (1993), apparaît comme le paradigme organisationnel le plus apte à adapter les structures des entreprises aux nouvelles contraintes environnementales. Les auteurs du courant stratégique (Miles & Snow, 1986, 1992) ont démontré que le réseau constitue un moyen efficace pour la gestion de la complexité en répartissant les rôles stratégiques complémentaires. L'entreprise en réseau permet de développer des mécanismes qui favorisent les adaptations flexibles, rapides et innovantes et de réaliser un avantage concurrentiel (Dyer & Singh, 1998 ; Duschek, 2004 ; Lavie, 2006 ; Diaz-Chao, et al., 2016). Dans ce cadre, certains travaux placent le partage des connaissances au cœur de la dynamique de réalisation de l'avantage concurrentiel (Levinson & Asashi, 1996 ; Dyer & Singh, 1998 ; Colovic-Lamotte, 2004). D'autres vont jusqu'à le considérer comme caractéristique spécifique des entreprises en réseau dynamiques (Powell, et al., 1996 ; Dyer & Nobeoka, 2000). Néanmoins, la situation paradoxale, impliquant les dualités flexibilité-dépendance, complémentarité-opportunisme et coopération-compétition, nous amène à nous interroger sur les conditions nécessaires à la réalisation d'un avantage concurrentiel et à la création d'une dynamique de partage des connaissances entre les entreprises en réseau, d'autant plus que la littérature ainsi que l'observation de la réalité des entreprises nous fournissent de nombreux cas d'échec dans les relations inter-organisationnelles.

En examinant le contexte tunisien, nous constatons que certaines grandes entreprises ont réussi à développer des réseaux stables en amont ou en aval de la chaîne de valeur. Quant aux PME, elles interviennent soit dans des réseaux développés par des donneurs d'ordre étrangers ou dans des groupements d'intérêt économique. En effet, l'Etat tunisien, à travers ses structures d'appui, a opté depuis une vingtaine d'années pour l'encouragement à la création de consortia à l'exportation afin d'améliorer la compétitivité des entreprises et de stimuler les innovations. En 2008, le ministère de l'Industrie a intégré le projet de création de clusters dans sa stratégie industrielle. Ces projets ont donné naissance à des réseaux qui ont réussi développer leur notoriété et réaliser des projets communs. Cependant, des constats d'échec ont été notés pour un certain nombre de réseaux qui demeurent inactifs ou qui n'arrivent pas à créer une dynamique de partage leur permettant de réaliser un avantage concurrentiel. Ces

constats motivent davantage notre recherche pour identifier les routines et les mécanismes de partage de connaissance développés dans les consortia et les clusters qui ont mené à bien des projets innovants.

Se référant au courant stratégique (Miles & Snow, 1986 ; Miles, et al., 1996 ; Paché & Bacus-Montfort, 2003, Fulconis, 2003 ; Paché & Paraponaris, 2006) et aux approches relationnelles (Dyer & Singh, 1998 ; Lavie, 2006 ; Dyer, et al., 2018), l'objectif du présent article est d'analyser l'effet du partage des connaissances sur l'avantage concurrentiel des entreprises en réseau et d'identifier les routines nécessaires au partage des connaissances dans le cadre des consortia à l'exportation et des clusters tunisiens. Nous chercherons ainsi à répondre à la question de recherche suivante : A travers quelles routines les entreprises en réseau arrivent-elles à réaliser un avantage concurrentiel ?

Afin de répondre à cette question, l'étude conceptuelle s'est basée sur une démarche abductive et l'investigation empirique s'est déroulée en trois temps : une étude qualitative exploratoire, une première enquête menée auprès de 110 entreprises en réseau afin de purifier les échelles de mesure et une enquête finale menée auprès de 77 entreprises en réseau appartenant à des consortia à l'exportation et à des clusters.

A cet effet, nous présenterons, en premier lieu, une revue de la littérature sur les entreprises en réseau et le partage des connaissances. Nous identifierons, en second lieu, les routines de partage de connaissances dans les entreprises en réseau. Nous apporterons, en troisième lieu, une description de la méthodologie de la recherche. Nous présenterons, finalement, l'analyse et la discussion des résultats de l'étude empirique.

1. Le partage des connaissances : caractéristique des entreprises en réseau dynamiques et source d'avantage concurrentiel

1.1. L'entreprise en réseau : des compétences relationnelles dans un souci de complémentarité

L'entreprise en réseau représente une évolution des formes organisationnelles permettant de répondre aux exigences et aux pressions environnementales. En effet, le réseau d'entreprises, auquel appartient l'entreprise en réseau, est considéré par Thorelli (1986, p37-38) comme composé d'un ensemble d'organisations "impliquées dans des relations à long terme" qui "constituent un sous-marché grâce à l'intensité de leurs interactions". Miles et Snow (1984), soulignent le caractère dynamique du réseau qui peut voir ses composants modulaires s'assembler et se réassembler de façon à s'adapter en permanence aux conditions de

concurrence complexes et mouvantes. Il est considéré, à cet effet, comme une "structure flexible et adaptative" (Paché & Paraponaris, 2006, p13) ou comme un "réseau dynamique de compétences" (Chassagnon, 2011, p119). Il représente un modèle d'autorégulation qui se présente comme la transition vers une nouvelle société. Musso (2005) considère que le réseau est, par définition, dynamique et évolutif. Il peut se développer, se restreindre ou même disparaître sous l'effet des aléas de l'environnement ou suite à un choix des entreprises qui le composent (Paché & Bacus-Montfort, 2003 ; Musso, 2005).

Profitant de ce caractère dynamique, le réseau confère ainsi aux entreprises membres, une certaine flexibilité (Miles & Snow, 1984 ; Lakhal, et al., 1999 ; Julien, et al., 2003). De plus, il offre aux entreprises adhérentes la possibilité de maîtriser leurs coûts (Zhou, et al., 2008), de gagner de la flexibilité (Julien et al., 2003), d'accéder à des sources plus variées (Paché & Paraponaris, 2006 ; Le Roy & Sanou, 2014 ; Krzelj-Colovic, et al., 2016 ; Razghandi, et al., 2016 ; Affaghrou, 2023), de profiter d'une expertise de pointe, de réduire le risque associé à ses projets et d'alléger sa structure interne (Fréry, 2001). En outre, il représente "un instrument permettant d'accéder à de nouveaux clients et/ou à de nouveaux pays" (Thorelli, 1986, p46). L'entreprise en réseau se concentre ainsi sur les activités qu'elle maîtrise le plus (Poulin, et al., 1994) et cherche à accéder aux ressources et compétences à travers son appartenance à un réseau. Elle développe ses relations avec des partenaires disséminés dans un espace géographique à étendue variable avec qui elle partage une représentation collective (Ferrary & Pesqueux, 2004). Elle mise ainsi sur ses compétences relationnelles et sur la capacité à profiter de la synergie qui caractérise son réseau de partenaires. Le pilotage d'un ensemble de ressources au-delà de ses frontières représente le principal enjeu et lui confère en même temps une capacité d'adaptation et de flexibilité (Mariotti, 2005). Ainsi, les compétences relationnelles confèrent à l'entreprise en réseau la capacité de profiter du partage d'une diversité de ressources et notamment des connaissances.

Dans ce cadre, les entreprises en réseau représentent une forme d'organisation particulièrement adaptée pour le partage des connaissances entre les acteurs (Powell, 1990 ; Uzzi, 1997 ; Human & Provan, 1997 ; Barlatier & Thomas, 2007) en permettant la transmission des informations plus diverses, plus riches et plus complexes. Le partage des connaissances représente ainsi un enjeu crucial du fait de ses mérites compétitifs et des conditions préalables nécessaires à sa réalisation.

1.2. Le partage des connaissances : source d'avantage concurrentiel

March & Simon (1958), Levinson & Asashi (1995) et Colovic-Lamotte (2004) ont démontré que le partage inter-organisationnel des connaissances est une source critique de succès compétitif. Le réseau apparaît ainsi comme l'arrangement organisationnel le plus efficace pour le transfert et la recombinaison des connaissances (Duschek, 2004) et notamment dans le cas d'un volume de connaissance assez complexe et assez distribué (Powell, et al. 1996 ; Dyer & Nobeoka, 2000). En effet, les partenaires reliés en réseau représentent la principale source d'idées originales permettant des innovations au niveau des produits et des processus (Von Hippel, 1988 ; Powell, et al. 1996). Powell, et al. (1996) ont démontré que la source de l'innovation dans le secteur de la biotechnologie était le réseau par opposition aux firmes opérant de manière individuelle. Les brevets ont été typiquement enregistrés pour des équipes où les membres appartiennent à des organisations différentes des domaines de la biotechnologie, du domaine pharmaceutique et des universités. Powell, et al (1996) ont démontré que les entreprises du secteur de la biotechnologie capables de créer ou d'adhérer à des réseaux d'apprentissage ont un avantage compétitif. Dyer & Nobeoka (2000) ont démontré que les processus de partage des connaissances au niveau du réseau Toyota lui permettent de se distinguer de ses concurrents. En étudiant le secteur des producteurs de composants automobile sur le marché américain qui opèrent avec Toyota, Dyer & Hatch (2006) ont démontré que le taux de partage des connaissances est très important dans le cadre du réseau de cette entreprise. Ceci a permis de réduire les défauts à 50% par opposition à un taux de 26% avec les autres constructeurs tels que General Motors, Chrysler et Ford. En effet, la position atteinte par Toyota résulte de la création d'une forte identité de son réseau et à la définition de règles de participation et d'accès (Dyer & Hatch, 2006). Il apparaît ainsi évident que l'accès et le partage de nouvelles connaissances sont sources d'avantage concurrentiel (Tsai, 2001 ; Kearns & Lederer, 2003 ; Tallman, et al., 2004 ; Lavie, 2006).

Le lien entre partage des connaissances et avantage concurrentiel a été confirmé par plusieurs chercheurs dans des contextes différents (Keeley, 2004 ; Harorimana, 2010). Certains chercheurs distinguent deux types de connaissance : information et savoir-faire (Kogut & Zander, 1992 ; Grant, 1996). D'autres les considèrent comme connaissances explicites et connaissances tacites et analysent leurs effets variables sur l'avantage concurrentiel.

Simchi-Levi, et al. (2003) ont démontré que le partage des ressources explicites favorise la réalisation d'un avantage concurrentiel. Cette étude revêt un intérêt particulier vu que cette relation a été validée dans le cadre d'une relation de coopération. Le savoir tacite est, par

contre, profondément inscrit dans l'action et dans l'engagement individuel pour un contexte spécifique (métier, secteur, technologie) (Nonaka & Nishiguchi, 2001). Il comporte les compétences techniques informelles difficiles à définir et correspond de façon générale au savoir faire (Nonaka & Nishiguchi, 2001). Par conséquent, il est difficile à imiter et à transférer. En se basant sur ces propriétés et en le comparant avec les connaissances explicites, le savoir-faire est plus susceptible de générer des avantages durables. Les connaissances tacites ont fait l'objet de multiples études démontrant qu'elles sont sources d'avantage concurrentiel du fait de leur singularité et de leur imparfaite imitabilité (Johannessen & Olsen, 2011).

Nous pouvons ainsi énoncer l'hypothèse suivante (**H1**) : Le partage des connaissances aurait un effet positif sur l'avantage concurrentiel

2. Les routines de partage des connaissances

Une routine de partage des connaissances interentreprises est un modèle régulier d'interactions interfirmes permettant le transfert, la combinaison ou la création de connaissances spécifiques (Grant, 1996). Il s'agit d'un processus inter-organisationnel institutionnalisé désigné de manière réfléchie permettant de faciliter les échanges de connaissances entre les partenaires du réseau (Dyer & Singh, 1998). Il s'intéresse à l'apprentissage continu en réseau et aux capacités de résolution des problèmes, sources d'avantage concurrentiel relationnel (Duschek, 2004).

Selon Milagres, et al. (2015), les routines de partage des connaissances dans le cadre d'un réseau supposent l'existence d'un code de conduite, de valeurs communes, de conventions, d'objectifs communs, de mécanismes de coordination de la part du manager du réseau (punition, récompense) afin d'orienter le comportement des acteurs. Ainsi, les entreprises en réseau pourront accéder à une diversité de connaissances à un coût inférieur du moment où le réseau développe une forte identité avec des règles de fonctionnement et de participation et où la production des connaissances devient une propriété commune partagée par tous. Dans ce cadre, Dyer & Nobeoka (2000) considèrent que les routines de partage réussies sont celles qui motivent les membres à participer et à partager les connaissances, à ne plus se comporter cavalier seul et sont celles réduisant les coûts de recherche et d'accès aux connaissances. Ainsi, lorsque les entreprises en réseau créent des mécanismes d'échange et de partage des connaissances, les intègrent dans leurs processus de travail conjugué et les adoptent de façon régulière, se développent des routines de partage. Nous considérons les incitations au partage

des connaissances, la communication et l'identité spécifique comme étant les routines de partage spécifiques au réseau.

2.1. Les incitations au partage des connaissances

Les "incitations au partage des connaissances" est un construit qui a émané de l'analyse de la littérature et de l'étude qualitative exploratoire que nous avons menée auprès de 10 cas de réseaux de différentes formes. L'incitation, d'un point de vue sociologique, désigne un système d'avantages utilisé afin d'inciter les individus à participer en distinguant les incitations négatives (affiliation obligatoire) et incitations positives (services, assistance) (Dormagen & Mouchard, 2009). Nous considérons les incitations au partage des connaissances comme l'ensemble des mesures, des normes et des encouragements permettant de créer un cadre propice amenant les acteurs à partager leurs connaissances.

Les incitations à la transparence représentent des facteurs favorisant le développement des mécanismes de partage des connaissances par les entreprises en réseau (Dyer & Nobeoka, 2000). Les incitations encouragent les partenaires à transférer des connaissances et à ne pas utiliser de façon opportuniste les connaissances acquises à partir des autres membres du réseau (Dyer & Singh, 1998 ; Dyer & Nobeoka, 2000). Ainsi les mécanismes employés pour gouverner la relation dans le cadre du réseau doivent créer des incitations appropriées au partage des connaissances. Elles peuvent être des incitations formelles financières (des arrangements d'équité) ou des normes informelles de réciprocité (Mowery, et al., 1996 ; Dyer & Singh, 1998).

Dyer & Singh (1998) comparent dans ce cadre les pratiques de Toyota et de General Motors en matière de partage des connaissances. Ils constatent que Toyota met en place des incitations formelles et informelles. Elle opte ainsi au transfert du personnel et à la création de réseaux sociaux solides conduisant à un partage important des connaissances. En revanche, General Motors préfère garder la propriété de ses innovations et ne pas développer le partage des connaissances avec ses fournisseurs. Ses relations sont formellement gérées par des contrats. Boamah, et al. (2023) soulignent l'importance de la gouvernance des connaissances ayant pour objectif le partage des connaissances tacites moyennant les canaux officiels et non officiels à l'instar des règles, les processus, les chefs de projets et les différents spécialistes.

L'étude exploratoire qualitative a révélé que les entreprises en réseau étudiées ont mis en place des mesures incitant les membres à la transparence et à l'échange d'informations. Les

managers confirment que « La transparence fait partie des principales valeurs du groupe ». « La transparence et l'échange volontaire représentent une exigence. Les réticences à fournir l'information entre les entreprises du groupe ne sont pas tolérées » (Voir Annexe 1 : Extrait de l'entretien 1 du groupe A). D'autres partagent les informations et les connaissances relatives aux projets communs et exploitent des plateformes spécifiques mises en ligne à ce propos (Voir Annexe 1 : Entretien 1 de l'entreprise C). Les mécanismes et les mesures incitatives développés par les partenaires ont favorisé le partage des connaissances et la création de nouveaux savoirs communs. Nous énonçons ainsi la deuxième hypothèse (**H2**) : Les incitations au partage des connaissances auraient un effet positif sur le partage des connaissances.

2.2. Les incitations au partage, facteur stimulant la communication

La communication dans le cadre d'un réseau d'entreprises correspond à un processus de production commune de sens basé sur une compréhension mutuelle entre les interlocuteurs. Cette compréhension se développe grâce à l'existence de références, de normes ou de règles communes. Rappelons qu'en soulignant le caractère multidimensionnel de la communication, Bulhart (2002) et Arnaud (2007) ont analysé le rôle des normes formelles et informelles. Ils ont démontré que l'échange peut s'effectuer via divers supports et moyens et peut avoir, de ce fait, une nature formelle ou informelle amenant par la même au développement de normes formelles communes et informelles volontaires. Arnaud (2007) considère que la communication peut avoir la forme d'une conversation ou d'un texte. La conversation correspond à l'interaction et à la coordination quotidienne des actions (discussions, rapports, mémos, réunions, outils d'échange) (Arnaud, 2007). Le texte exprime plutôt les procédures et les normes à respecter et peut prendre une forme orale ou écrite (Arnaud, 2007).

Au fur et à mesure que les partenaires communiquent et confrontent leurs contributions diverses, ils arrivent à développer des significations partagées qui, une fois formalisées, réduisent l'ambiguïté (Arnaud, 2007) et facilitent le travail collaboratif. Une fois les partenaires développent un référentiel commun, ils facilitent l'interaction et la compréhension mutuelle (Barnlund, 1970) et simplifient l'interprétation des messages.

Il apparaît ainsi évident que la communication, qu'elle soit formelle ou informelle, est facilitée par les encouragements mis en place par le comité de pilotage ou les acteurs du réseau. Les incitations au partage des connaissances jouent ici un rôle déterminant en favorisant le développement des normes communes d'échange, composante fondamentale de

la communication. En effet, Hauch (1998) considère que la communication se base sur une interaction dynamique entre les relations interpersonnelles et la création de références communes.

Nous nous prononçons alors pour une relation positive entre les incitations au partage de connaissances et la communication. Nous énonçons la troisième hypothèse **(H3)** : Les incitations au partage des connaissances auraient un effet positif sur la communication.

2.3. La communication : une routine centrale de partage des connaissances

La communication correspond à un processus dans le cadre duquel des interlocuteurs échangent des messages de façon incrémentale de manière à assurer une compréhension mutuelle et une adaptation du comportement (Lasswell, 1948). La communication dépasse la réaction et l'interaction pour devenir une transaction où les interlocuteurs s'influencent mutuellement, inventent des significations (Barnlund, 1970, Lohisse, 2006) et construisent des cadres d'échange et de travail communs (Fauré & Arnaud, 2014). Les significations communes renforcent la cohésion, facilitent la collaboration et la capitalisation des connaissances. Les acteurs du réseau travaillent ainsi de manière collective ou interactionnelle pour le partage des informations et la construction des connaissances (Taylor & Van Emery, 2000 ; Cooren, 2004). Le réseau est ainsi assimilé à un ensemble de connaissances et d'expertises uniques et difficiles à imiter (Hmida & Lakhal, 2004). Keeley (2004) a démontré que la communication favorise le partage des connaissances explicites. Simchi-Levi, et al. (2003) et Keeley (2004) ont étudié l'effet de la communication qui se développe grâce aux liens sociaux mais aussi grâce à l'infrastructure des systèmes d'information sur le partage des connaissances tacites.

Pour l'entreprise en réseau, nous considérons que la communication est assimilée à un processus relationnel intégrant des échanges réguliers et fréquents, formels et informels, facilitant l'échange d'informations et le partage des connaissances. Elle correspond ainsi à une routine fondamentale de partage des connaissances dans le cadre du réseau.

Nous pouvons à ce niveau énoncer l'hypothèse suivante **(H4)** : La communication entre les entreprises en réseau aurait un effet positif sur le partage des connaissances.

2.4. L'intégration inter-organisationnelle des SI : préalable à la communication

Afin de dynamiser la communication, les entreprises du réseau mettent en place des systèmes d'information intégrés (Julien, et al., 2003). A cet effet, les technologies de l'information et

de la communication permettent de soutenir les activités de base ainsi que les processus inter-organisationnels, de dépasser les contraintes spatiales et temporelles, de faciliter la réingénierie des processus et de passer à un nouveau modèle d'affaires (Fréry, 2001 ; Ferrary & Pesqueux, 2004 ; Houre, 2023). L'intégration inter-organisationnelle des systèmes d'information correspond à la présence d'investissements dans le domaine de l'échange d'information informatisée afin de mettre en œuvre et d'utiliser des systèmes et des plateformes partagés et compatibles. Bien que les moyens de communication produits par les réseaux informatiques soient considérés comme des médias moins riches que le contact direct (Daft & Lengel, 1984), elles arrivent à développer des interactions, des contrats psychologiques et des normes relationnelles entre acteurs (Lind & Zmud, 1995 ; Hauch, 1998). Les systèmes d'information développés dépassent ainsi le rôle de la coordination entre les membres (Amabile & Gadille, 2006) pour représenter une composante de base du fonctionnement et du contrôle du réseau (Boulay & Isaac, 2007). En l'absence de ces systèmes qui autorisent des échanges larges et diversifiés, la communication devient difficile (Hauch, 1998). Pour Aubert & Dussart (2002), un système d'information inter-organisationnel a pour fonction particulière de supporter des processus qui traversent les frontières d'une organisation. Il peut ainsi supporter des processus étroitement couplés entre deux organisations.

L'étude qualitative exploratoire nous a permis de constater que dans un souci de facilitation de la communication, les entreprises en réseau ont recours aux technologies de l'information et de la communication comme principal canal d'échange et de veille. Les technologies utilisées par les entreprises en réseau dans une perspective inter-organisationnelle sont les réseaux informatiques et les infrastructures de communication et d'échange Business to Business à savoir l'Intranet, l'Extranet, les réseaux à valeur ajoutée et l'Internet. Les applications de travail collaboratif utilisées sont les plateformes de Groupware, les applications de Workflow, les systèmes d'échange de données informatisé (EDI), les plateformes de co-développement en ligne et les espaces virtuels d'échange. La communication est facilitée grâce à un accès commun à des bases de données, à des bases de documents et à des bases de connaissances. L'ensemble de ces applications et données est désormais disponible pour certaines entreprises à travers les technologies du Cloud computing. Nous pouvons ainsi déduire qu'en mettant en place des outils et de plateformes d'échange et des mécanismes de codification des règles et des procédures de travail, l'intégration des SI entre les partenaires du réseau favorise la communication. Nous énonçons,

par conséquent, l'hypothèse suivante **(H5)** : L'intégration inter-organisationnelle des SI des entreprises en réseau aurait un effet positif sur la communication.

2.5. L'identité spécifique au réseau : partage d'objectifs et de valeurs

L'identité spécifique au réseau correspond au partage d'un ensemble d'objectifs, de valeurs et d'une culture commune permettant d'apprécier l'appartenance à une même entité. Elle requiert une proximité (géographique, culturelle, technologique et/ou cognitive) entre les partenaires et une fréquence d'échange. Dans ce cadre, l'étude exploratoire qualitative a montré que le consortium à l'exportation F spécialisé dans l'ingénierie informatique, dont fait partie l'entreprise C, est en train de mener des actions favorisant le développement d'une identité commune. Les entreprises membres définissent des objectifs communs qu'elles cherchent à réaliser à travers les actions commerciales et les projets communs. Les normes et les valeurs partagées ainsi définies, associées à des objectifs clairs, ont permis aux partenaires de partager des ressources et des connaissances relatives aux marchés extérieurs et aux technologies utilisées. Pour Kogut (2000), une fois l'identité spécifique du réseau développée, elle favorise la coordination et l'apprentissage. Elle facilite l'échange, la création et la combinaison des connaissances complémentaires (Barlatier & Thomas 2007). Nahapiet & Ghoshal (1998) soulignent dans ce cadre le rôle de la dimension cognitive du capital social, fondée sur les représentations partagées et les systèmes de significations, dans la génération d'un processus de création de connaissances. Etant socialement encadrée et spécifique au contexte (Barlatier & Thomas 2007), la création de connaissances est facilitée avec l'existence de langages communs, des croyances et des codes partagés (Nooteboom, 2000). L'identité, considérée comme une des "capacités réseau" (Barlatier & Thomas, 2007), contribue à la génération de règles de coordination (Kogut 2000) et par conséquent développe une dynamique d'apprentissage collectif (Barlatier & Thomas 2007). Pour Dyer & Nobeoka (2000), une forte identité du réseau permet l'échange multidirectionnel, la création et la combinaison spécifique des différentes connaissances. En étudiant le réseau de Toyota, Dyer & Nobeoka (2000) ont constaté que l'identité spécifique du réseau permet la centralisation de la gestion des connaissances du réseau, la formation de groupes d'apprentissage volontaire et le transfert des employés. Ainsi, les entreprises en réseau pourront accéder à une diversité de connaissances à un coût inférieur du moment où le réseau développe une forte identité avec des règles de fonctionnement et de participation et où la production des connaissances devient une propriété commune partagée par tous.

Nous énonçons ainsi l'hypothèse suivante **(H7)** : L'identité spécifique au réseau favoriserait le partage des connaissances.

Le consortium à l'exportation F spécialisé dans l'ingénierie informatique, a développé depuis des années un site web afin de communiquer les informations relatives au groupement. Il a en plus développé une identité visuelle permettant sa reconnaissance de la part de ses parties prenantes. En outre, dans le cadre du Cluster F spécialisé en mécatronique, certaines entreprises sont en train développer une identité commune à travers les produits qu'ils ont réussi à concevoir et à commercialiser ainsi que le développement de systèmes informatisés communs (site web, espace d'échange). Ces pratiques prometteuses se développent principalement chez les entreprises ayant contribué à des projets communs et favorisent développement de représentations collectives et le partage d'une culture commune. Ainsi, en développant des SI spécifiques, des normes communes et des applications homogènes, les partenaires arrivent à renforcer leur identité du réseau. En effet, les systèmes d'information inter-organisationnels contribuent à l'animation en offrant un cadre et des outils favorables au développement et à la transmission de normes et de valeurs entre les membres. Les dispositifs mis en place permettent alors de soutenir la culture réseau et de favoriser l'éruption de pratiques spécifiques (Boualy et Isaac, 2007). Le déploiement de solutions de production tel que le web based manufacturing permet d'intégrer les systèmes d'information avec ceux des partenaires facilitant l'accès à un répertoire de ressources (Blecker & Graf, 2003). Les entreprises en réseau agissent comme si elles appartiennent à une seule structure, ce qui permet de renforcer l'identité commune (Blecker & Graf, 2003).

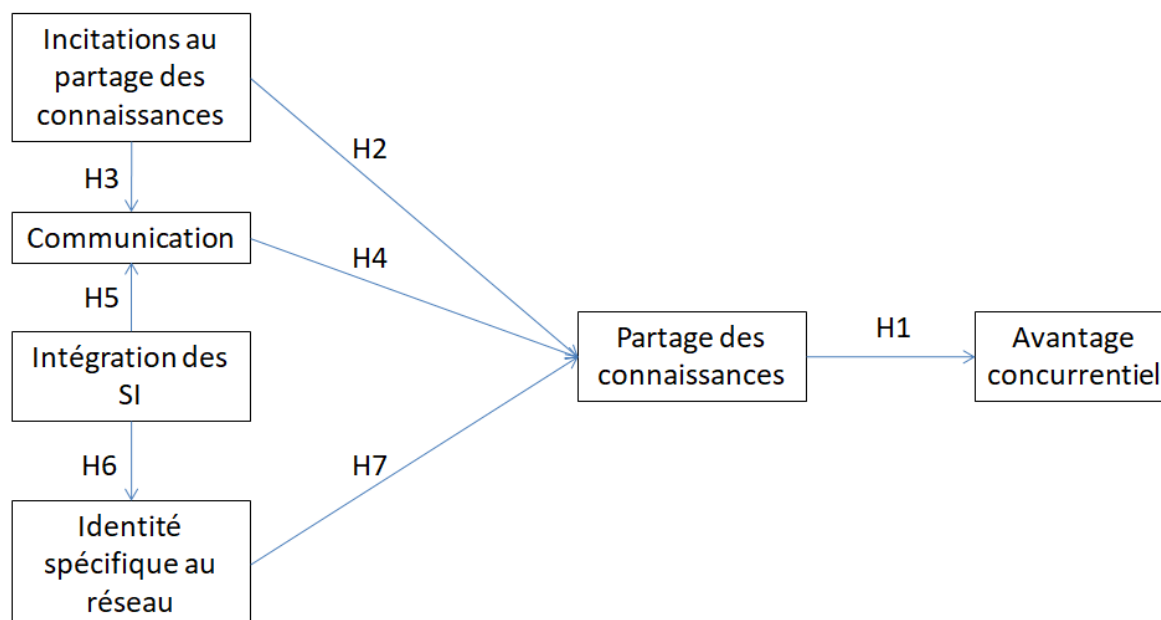
Dans le cadre d'une recherche intervention consistant en la conception d'une Knowledge Management Platform au sein du cluster Telecom de la technopole de Sophia-Antipolis, Barlatier & Thomas (2007) ont démontré que la codification partagée a un impact significatif sur les dimensions relationnelle et cognitive. En effet, la mise en place d'une solution informatique dans le système d'information a renforcé l'identité du réseau. Un "savoir-vivre" collectif s'est développé impliquant la formation de nouvelles frontières organisationnelles et procurant au réseau des possibilités d'ouverture sur son environnement tout en préservant sa cohérence interne.

Ainsi, lorsque les applications et les systèmes communs développés dans le cadre du système d'information inter-organisationnel engendrent des codifications et des représentations communes, ils renforcent ainsi l'identité du réseau. Nous pouvons énoncer ainsi l'hypothèse

suivante **(H6)** : L'intégration inter-organisationnelle des SI renforcerait l'identité spécifique du réseau.

Nous présentons à ce niveau de modèle de recherche développé (figure 1) :

Figure 1 : Modèle de recherche



Source : Auteurs

3. Méthodologie de la recherche

3.1. Démarche

Notre travail s'est basé sur une démarche interactive (Savall & Zardet, 2004) entre le raisonnement hypothético-déductif et abductif. La posture abductive nous a permis de découvrir de nouvelles compréhensions des phénomènes à travers des comparaisons continues entre les données et les construits théoriques (Anadon & Guillemette, 2007) durant la phase qualitative exploratoire. Afin de mieux orienter notre recherche théorique et de préciser nos conclusions, nous avons procédé, dans un second temps, à une étude exploratoire à caractère qualitatif auprès 10 cas d'entreprises en réseau où nous avons mené 13 entretiens semi-directifs. Ces derniers ont été effectués avec les managers, les directeurs administratifs et les responsables chargées de la coordination du réseau et ont duré entre 1 heure et demi et 2 heures. L'échantillon retenu s'est basé ainsi sur un "choix raisonné" (Thietart, 1999) appelé aussi "échantillon théorique" de manière à répondre aux caractéristiques de base d'une entreprise réseau. Le nombre d'entretiens a été déterminé en se basant sur les réponses et les données collectées, et ce, en respectant les critères d'une compréhension suffisante et le

principe de saturation. Cette étude nous a permis après plusieurs itérations d'allers-retours vers la théorie d'intégrer de nouveaux construits (Yin, 1981 ; Parhke, 1993 ; Evrard, et al., 2009). L'étude quantitative s'est déroulée en deux temps. D'abord, une étude exploratoire où nous avons mené une enquête par questionnaire auprès de 110 entreprises en réseau afin de purifier et de contextualiser les échelles de mesure. Par la suite, une étude confirmatoire auprès 77 entreprises en réseau appartenant à des consortia à l'exportation et des clusters. La construction de la base des consortia à l'exportation et des clusters a requis un processus itératif de collecte et de vérification. Nous nous sommes confrontées à plusieurs reprises à l'obsolescence des informations collectées vu la dissolution, la restructuration ou la formation de certains groupements. Après plusieurs itérations, nous avons constitué une base avec une population d'étude égale à 135 entreprises composées de 91 entreprises appartenant à des consortia à l'exportation et de 44 entreprises appartenant à des clusters. Nous avons obtenu 77 réponses soit un taux de réponse de 57%. Parmi les répondants, 52 entreprises appartiennent à des consortia à l'exportation et 25 entreprises appartiennent à des clusters. La démarche adoptée est synthétisée dans le tableau 1.

Tableau 1 : Démarche de validation des échelles de mesure selon le paradigme de Churchill (1979)

Etape	Technique mobilisée	Méthode de collecte des données et échantillon
Spécifier le domaine du construit	Revue de la littérature	
Génération d'un échantillon d'items	Revue de la littérature Enquête qualitative	10 cas d'entreprises en réseau 13 entretiens semi-directifs
Collecte de données	Etude exploratoire : 1^{ère} collecte de données Analyse factorielle + Coefficient Alpha de Cronbach	110 entreprises en réseau Enquête par questionnaire
Purification de l'instrument de mesure		
Collecte des données	Etude confirmatoire : 2^{ème} collecte de données Analyse factorielle Coefficient Alpha de Cronbach + Rho de Joreskog Rho de validité convergente	77 entreprises en réseau appartenant à des consortia à l'exportation et à des clusters Enquête par questionnaire
Estimation de la fiabilité		

Source : élaboré par les auteurs

3.2. Purification et validation des échelles de mesure

Dans le cadre de l'étude quantitative exploratoire, la collecte des données issues de l'enquête par questionnaire menée auprès de 110 entreprises en réseau nous a permis de tester et d'adapter les échelles proposées et retenues aux relations inter-organisationnelles dans le

contexte tunisien. Après purification des échelles de mesure, nous avons obtenu des valeurs reflétant une bonne cohérence interne des échelles et autorisent la factorisation (Annexe 2).

Dans le cadre de l'étude quantitative confirmatoire, nous avons, tout d'abord, mené une analyse de la cohérence des données pour la factorisation. Les résultats de l'analyse effectuée à l'issue de la seconde enquête par questionnaire menée auprès de 77 entreprises en réseau appartenant à des consortia à l'exportation et des clusters permettent de conclure que les données sont cohérentes pour la factorisation (Annexe 3 : Résultats des tests de KMO et de sphéricité de Bartlett).

L'analyse factorielle confirmatoire et la validation des échelles de mesure a été effectuée moyennant le logiciel LISREL. Le choix de la méthode des équations structurelles est motivé par la nature explicative de nos hypothèses. Les résultats montrent que l'hypothèse de la multinormalité des données est respectée et nous permettent ainsi d'appliquer la MES par analyse de la structure de la covariance selon l'approche LISREL (Akrouit, 2010).

Les résultats du test de multicollinéarité que nous avons effectué montrent que le risque entre les variables latentes est très faible en l'absence de corrélation parfaite. Les résultats confirment la faisabilité du test du modèle sous Lisrel.

Les indices d'ajustement obtenus nous permettent de conclure que le modèle théorique est robuste vu qu'il s'ajuste aux données collectées. Ceci nous permet de passer à l'interprétation des résultats de l'AFC.

4. Analyse des résultats et discussion

4.1. Test des hypothèses

Le test des hypothèses énonçant des relations directes a fourni les indices suivants (Tableau 2).

Tableau 2 : Test des hypothèses de recherche

Variable dépendante	Variable indépendante	CR	T-value	Significativité de la relation	Validation de l'hypothèse
Communication	Incitations	0,23	3,39	Significative	H3 validée
	Intégration SI	0,35	1,98	Significative	H5 validée
Identité spécifique	Intégration SI	0,45	2,46	Significative	H6 validée
Partage de connaissances	Incitations	0,57	3,82	Significative	H2 validée
	Identité spécifique	0,23	1,64	Non Significative	H7 non validée
	Communication	0,12	2,87	Significative	H4 validée
Avantage concurrentiel	Partage des connaissances	0,42	2,05	Significative	H1 validée

Source : élaboré par les auteurs

Lorsque T-value est supérieur à 1,96 en valeur absolue, la relation est statistiquement significative pour un seuil de risque acceptable de 5%, ce qui implique la validation de l'hypothèse. Les coefficients de régression standardisés (CR) indiquent les variables qui ont l'impact le plus fort. Les résultats ainsi obtenus permettent de confirmer 6 hypothèses alors qu'une seule a révélé une relation statistiquement non significative.

4.2. Le partage des connaissances comme source d'avantage concurrentiel pour les entreprises en réseau appartenant aux consortia à l'exportation et aux clusters

L'hypothèse H1, énonçant l'existence d'une relation positive entre le partage des connaissances et l'avantage concurrentiel, a été validée. Ce résultat démontre que les pratiques de partage des connaissances ont permis de réaliser des avancées par rapport aux concurrents. En effet, ce partage donne accès aux ressources informationnelles et cognitives singulières du partenaire favorisant ainsi l'innovation conjointe (Von Hippel, 1988 ; Powell, et al. 1996) et la co-construction de nouveaux savoirs. Ce résultat rejoint les études qui ont démontré que l'absorption des connaissances et leur intégration dans les processus internes ou conjoints favorise la réalisation d'un avantage concurrentiel (Tsai, 2001 ; Kearns & Lederer, 2003 ; Tallman, et al., 2004 ; Lavie, 2006 ; Keeley, 2004 ; Harorimana, 2010).

La purification des échelles de mesure n'a permis de retenir que les items relatifs aux connaissances explicites pour la variable partage des connaissances. Bien que les études antérieures aient concentré leurs analyses sur la valeur ajoutée pouvant être réalisée grâce au partage des connaissances tacites, les connaissances formelles ou explicites jouent un rôle déterminant dans la réalisation des performances. En effet, Nonaka & Takeuchi (1995) dans le cadre de la spirale des connaissances ont démontré que les types de connaissances sont interdépendants, interagissent et s'influencent mutuellement. Le partage des connaissances tacites aura lieu lorsque les connaissances explicites seront partagées, assimilées et intégrées dans les processus et les compétences. Nous considérons que la longévité de la relation fera en sorte que les partenaires ayant déjà échangé leurs connaissances explicites seront capables de partager grâce à la synergie leurs connaissances tacites. Les réseaux des PME étudiés sont plutôt jeunes et requièrent davantage d'expérience afin de profiter pleinement du partage des connaissances. Les résultats atteints convergent avec d'autres recherches menées dans des contextes semblables, notamment l'étude de Simchi-Levi, et al. (2003) ayant démontré que le partage des connaissances explicites favorise la réalisation d'un avantage concurrentiel dans le cadre d'un réseau de coopération.

4.3. Les routines de partage des connaissances : dualité interaction – formalisation

- Les incitations formelles : source de communication et de partage des connaissances explicites

Le résultat du test de l'hypothèse 2 montre une relation significative entre les incitations au partage des connaissances et le partage des connaissances. Bien que cette relation a été conceptuellement soulignée par certains auteurs (Dyer & Singh, 1998 ; Dyer & Nobeoka, 2000), sa validation empirique représente une contribution originale de notre travail de recherche. En effet, le construit incitations au partage des connaissances a émergé de la revue de la littérature et de notre étude exploratoire qualitative. Nous avons ainsi proposé une échelle de mesure relative à ce construit qui a fait l'objet d'une purification après une première collecte des données et d'une validation après une seconde collecte de données. Les incitations permettent selon notre analyse de garantir les conditions favorables au partage.

Les résultats montrent que les incitations dans le cadre des réseaux étudiés revêtent un caractère formel. Ils permettent de et spécifient la ligne de conduite et la contribution de chaque partie de l'échange. Dans une étude récente, Khraishi, et al. (2023) ont souligné à leur tour l'importance des routines formelles dans le partage des connaissances. Néanmoins, ces auteurs considèrent que le caractère formel des routines peut avoir un impact négatif sur le potentiel de partage en raison de la bureaucratie et des protocoles difficiles à respecter scrupuleusement par les partenaires (Khraishi et al., 2023). Quant à Sun, et al. (2023), ils ont démontré que les contrats formels, comme mécanismes de gouvernance, contribuent significativement au partage des connaissances inter-firmes seulement si ces entreprises opèrent dans un marché à haute turbulence.

Les incitations au partage des connaissances ont également une relation significative avec la communication (hypothèse 3 validée). Les incitations au partage, correspondant aux normes formelles et communes d'échange, agissent positivement sur la communication. Dans un contexte de réseau, l'existence d'un référentiel commun (Barnlund, 1970), la mise en place de mécanismes, de normes et de règles de conduite représentent autant de facteurs qui incitent les partenaires à communiquer. Ils représentent, à cet effet, un cadre favorisant l'échange et garantissant la convergence des points de vue.

- La communication : une routine de partage des connaissances

La communication joue un rôle très important dans le contexte du réseau en garantissant la compréhension mutuelle et la coordination des activités. Elle favorise et explique comment le

partage des connaissances se produit entre les membres d'un réseau. Le test de l'hypothèse H4 a révélé une relation significative entre la communication et le partage des connaissances. Représentant un processus d'échange incrémental ayant pour objectif la compréhension mutuelle et l'adaptation du comportement (Lasswell, 1948), nous confirmons que la communication est un préalable au partage des connaissances. En effet, ce processus implique la création commune de sens (Barnlund, 1970, Lohisse, 2006) et le développement de cadres communs d'échange et d'interaction (Fauré & Arnaud, 2014). Notre recherche rejoint le résultat présenté par Amamou & Koubaa (2013). Ces auteurs ont démontré le rôle de la communication inter-organisationnelle dans le partage des connaissances. Il converge également avec les travaux de Keeley (2004) ayant démontré que la communication favorise le partage connaissances explicites. Quant à Buzan (2005), il considère que la communication peut avoir un caractère implicite, impliquant des liens sociaux, qui favorisent le partage des connaissances tacites. Rappelons, à cet effet, que la communication et le partage des connaissances tacites se développent lorsque les liens sociaux deviennent denses et les partenaires développent une infrastructure commune à leurs systèmes d'information (Simchi-Levi, et al., 2003 ; Keeley, 2004 ; Buzan, 2005). L'analyse de l'effet de la communication sur le partage des connaissances tacites représente une piste à explorer dans le cadre des perspectives d'approfondissement de notre recherche.

- L'intégration inter-organisationnelle des systèmes d'information : préalable à la communication et facteur de renforcement de l'identité du réseau

Les systèmes d'information développés dans le cadre d'un réseau représentent un socle de technologies et de méthodes mis à la disposition des partenaires afin de faciliter la communication. Les résultats du test de l'hypothèse H5 révèle une relation significative entre l'intégration inter-organisationnelle des SI et la communication. En effet, les applications de travail commun et de collaboration interentreprises (CRM, SCM, EDI, Workflow, plateformes communes de travail collaboratif) offrent des espaces d'échange, de partage et d'interaction et facilitent, par conséquent, la communication. Certes, les outils du système d'information représentent des médias moins riches que le contact direct (Daft & Lengel, 1984), mais ils offrent la possibilité de coordination (Amabile & Gadille, 2006) et de contrôle des activités (Boulay & Isaac, 2007). En suscitant l'intérêt et le déploiement de la part des acteurs des entreprises en réseau, les SII (systèmes d'information inter-organisationnels) créent des interactions, développent des normes communes voire des contrats psychologiques entre les

acteurs de l'échange (Lind & Zmud, 1995 ; Hauch, 1998) impliquant un processus de communication. Khraishi, et al. (2023) soulignent à cet effet le rôle des outils et de l'utilisation des technologies similaires dans l'amélioration de la communication et de la coordination.

Les systèmes d'information partagés offrent également la possibilité de développer et de renforcer l'identité du réseau. Considérant que cette dernière se développe lorsque les partenaires partagent des codifications et des normes communes, les systèmes d'information intégrés offrent des solutions et des outils pour le déploiement des règles spécifiques et le partage des bases et des nomenclatures communes. De ce fait, l'hypothèse H6 a révélé une relation significative entre l'intégration inter-organisationnelle des systèmes d'information et le développement d'une identité spécifique. Les systèmes d'information communs permettent la transmission de normes et de valeurs entre les membres du réseau soutenant ainsi la culture réseau et favorisant l'éruption de pratiques spécifiques (Boualy & Isaac, 2007).

- Les consortia et les clusters : des réseaux qui n'ont par atteint la maturité

L'identité spécifique au réseau reflète un sentiment d'appartenance à une entité commune. Elle requiert le partage d'objectifs et de valeurs et se développe grâce à la longévité de la relation. Malgré la définition préalable d'objectifs communs, les consortia à l'exportation et les clusters commencent progressivement à s'engager dans des activités exprimant leur entente et leur synergie. Le test de l'hypothèse H7 a révélé une relation non significative entre l'identité spécifique au réseau et le partage des connaissances. Ce résultat s'oppose avec nos conclusions théoriques indiquant que l'identité spécifique au réseau favorise l'échange et le partage des connaissances (Barlatier & Thomas 2007). En effet, le partage d'objectifs, de valeurs, de croyances (Nooteboom, 2000), de représentations et de codifications communes (Nahapiet & Ghoshal, 1998) va accroître le sentiment d'appartenance et de cohésion des entreprises en réseau et faciliter, par conséquent, l'échange multidirectionnel des connaissances (Dyer & Nobeoka, 2000).

Notre étude a démontré que l'identité spécifique correspond un partage d'objectifs, de visions, de valeurs et de priorités et implique l'adoption d'approches spécifiques de coordination mais cette conception de la relation n'est pas partagée dans tous les réseaux étudiés. En effet, à travers les divers contacts téléphoniques ou directs effectués avec les responsables des entreprises étudiées, nous avons remarqué qu'un nombre important de collaborateurs n'avait aucune idée sur le réseau (consortium ou cluster) auquel appartient leur entreprise. En effet,

l'identité se développe avec la diffusion d'informations sur le réseau, la communication interne et inter-organisationnelle et l'implication des collaborateurs dans les projets communs. Le fait de centraliser non seulement la collaboration mais aussi l'information chez des acteurs bien déterminés entrave le développement d'une identité spécifique. Le réseautage se maintient et s'accroît en développant une culture réseau amenant les acteurs à agir dans des frontières considérées comme un espace commun de collaboration et de synergie. De plus, les informations collectées dans le cadre de l'étude qualitative et de l'étude documentaire nous permettent de souligner qu'un faible nombre de réseaux est arrivé au stade de la commercialisation régulière des produits fabriqués conjointement ou de la participation régulière à des projets avec un label commun. De plus, nous soulignons l'existence d'une disparité dans le degré d'implication des acteurs dans un même réseau, ce qui réduit le nombre d'entreprises partageant et percevant une identité spécifique au réseau. Bien évidemment, l'âge des réseaux représente un facteur de développement de l'identité vu que la longévité de la relation implique la multiplication des interactions et des actions communes, offre la possibilité de se connaître mutuellement et de mettre en place des mécanismes plus adaptées au travail conjugué.

Conclusion

Notre recherche apporte une nouvelle contribution à la théorie relationnelle mettent en valeur le rôle des routines et du partage des connaissances dans la réalisation de l'avantage concurrentiel. L'intégration de nouveaux construits représente une contribution originale dans le domaine des réseaux d'entreprises. La validation empirique de l'ensemble des construits ainsi que la confirmation d'un corps d'hypothèses a permis d'aboutir à un résultat inédit.

Le premier apport méthodologique de notre étude est lié au terrain d'étude choisi. Notre travail représente une contribution originale dans le sens où il s'intéresse au transfert de la valeur Sud-Sud, une perspective qui commence à susciter de l'intérêt mais qui demeure un terrain d'étude encore vierge. Notre investigation empirique a été menée auprès des consortia à l'exportation et des clusters, des réseaux d'entreprises tunisiennes qui ambitionnent le développement des exportations et des innovations. Le second apport est lié à la démarche alliant approche qualitative et quantitative visant à la fois la compréhension de la réalité sous-jacente à l'avantage concurrentiel des entreprises en réseau, l'élaboration d'un modèle conceptuel intégrateur et l'analyse empirique quantitative. Une troisième implication

méthodologique est liée à la mesure de variables latentes souvent citées dans la littérature mais n'ayant pas fait l'objet d'une opérationnalisation.

Sur la plan managérial, nous recommandons aux responsables des entreprises en réseau de :

- Instaurer des mécanismes d'incitation formelle et informelle encourageant les partenaires à collaborer et à partager leurs connaissances afin de réaliser des gains mutuels. Les partenaires peuvent définir des règles de conduites, des critères d'évaluation et des récompenses aux meilleurs acteurs contribuant au partage et à la création collective de solutions.
- Développer un langage commun à travers l'élaboration d'une documentation, de rapports, d'études, de manuels et de supports collectifs. La standardisation de l'information dans le réseau renforcera le sentiment d'appartenance à une entité commune et contribuera au développement d'une identité spécifique au réseau.
- Mettre en place un système de knowledge management permettant non seulement d'offrir la possibilité de partager les connaissances explicites, de les internaliser et de les combiner mais aussi les connaissances tacites en développant des processus de socialisation et d'externalisation.
- Créer une dynamique d'échange régulière entre les entreprises en réseau à travers les réunions, les formations communes, l'échange de personnel et d'expertise de manière à développer une synergie et à créer des ressources idiosyncrasiques difficiles à imiter.
- Favoriser les échanges informels à travers la décentralisation de la collaboration inter-entreprise. Ainsi les espaces et les possibilités d'échange deviendront multiples et favoriseront le développement de normes informelles de réciprocité. Des activités conjointes professionnelles ou extra-professionnelles tel que les team-building offriront des espaces supplémentaires d'échange.
- Désigner un acteur ou une équipe de pilotage qui sera chargé(e) de la coordination entre les partenaires de manière collaborative et décentralisée.

Les résultats de notre recherche ouvrent des perspectives liées à la prise en compte de la variable stade de maturité du réseau et à l'adoption d'une approche dynamique dans l'analyse des déterminants spécifiques à chaque étape de maturité dans le cadre d'une étude de cas qualitative. De plus, l'intégration du rôle la dynamique sociale et de la capacité d'absorption dans le partage des connaissances tacites (Boamah, 2023) pourrait donner des explications supplémentaires à nos résultats.

ANNEXES

Annexe 1 : Caractéristiques de l'échantillon de l'étude qualitative exploratoire

N°	Co de	Nature d'activité	Forme du réseau	Entretien
1	A	Groupe multi-activité centré autour de l'activité avicole	Groupe	2
2	B	Groupe centré autour d'une compagnie aérienne	Groupe	1
3	C	Entreprise d'ingénierie informatique ayant un partenariat dyadique asymétrique avec le fournisseur de l'ERP	Membre du consortium (F)	2
4	D	Entreprise spécialisée dans les solutions de traçabilité	Partenariat dyadique Asymétrique	1
5	E	Opérateur de télécommunication (grande entreprise)	Réseau de partenaires	1
6	F	GIE (groupement d'intérêt économique) en ingénierie informatique	Consortium à l'exportation	1
7	G	Entreprise textile spécialisée dans les vêtements de travail	Membre d'un consortium textile	1
8	H	Association d'entreprises : mécatronique	Cluster	1
9	I	Association scientifique regroupant des entreprises dans le domaine des énergies renouvelables	Cluster	1
10	J	Association d'entreprises filière phoenicicole	Cluster	2

Annexe 2 : Valeurs obtenues après purification des échelles de mesure

Variable	Alpha de Cronbach	KMO	Sphéricité de Bartlett p	QR	MSA	VE
Incitations au partage	0,872	0,878	0,000	>0,7	>0,8	67,909
Identité spécifique	0,692	0,637	0,000	>0,5	>0,5	69,79
Communication	0,828	0,775	0,000	>0,5	>0,7	60,015
Intégration des SI	0,858	0,798	0,000	>0,6	>0,7	70,489
Partage des connaissances	0,788	0,674	0,000	>0,5	>0,6	56,874
Avantage concurrentiel	0,854	0,762	0,000	>0,5	>0,7	68,213

Annexe 3 : Résultats des tests de KMO et de sphéricité de Bartlett

Variables	KMO	khi-deux Appr	dll	Sign. B
Incitation	0,848	319,085	28	0,000
Communication	0,764	83,327	10	0,000
SI	0,780	114,681	6	0,000
Identité	0,757	122,421	10	0,000
Partage	0,702	96,332	10	0,000
AC	0,747	133,685	28	0,000

BIBLIOGRAPHIE

- Affarghrou, W. (2023). La performance de la coopération inter-organisationnelle des organisations de l'Economie Sociale et Solidaire : Cas des groupements de la région Souss Massa. *Revue Internationale des Sciences de Gestion*. Volume 6 : Numéro1 pp:24 – 49.
- Akrou, F. (2010). *Les méthodes des équations structurelles. Recherches et applications en gestion*. Edition Economica. Paris.
- Amabile, S. et Gadille, M. (2006). Coopération interentreprise, système d'information et renouvellement de l'attention organisationnelle, *Revue française de gestion* .5/n° 164, pages 97 à 118.
- Amamou, B. et Koubaa, S. (2013). Communautés de pratique et capacité d'absorption des connaissances dans un contexte inter-organisationnel: cas des PME marocaines. *Revue internationale PME*, 26(3), 13-39.
- Anadon, M., et Guillemette, F. (2007). La recherche qualitative est-elle nécessairement inductive? *Recherches qualitatives*, Hors-série, (5), 26-37.
- Arnaud, N. (2007). Proposition d'un cadre d'analyse de la coopération interorganisationnelle à travers les notions de communication et de compétence collective. *Conférence annuelle de l'AIMS*.
- Aubert, B. et Dussart, A. (2002). *Systèmes d'information inter-organisationnels*. CIRANO Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations Burgundy Reports.
- Barlatier, P-J. et Thomas, C. (2007). Savoir-vivre collectif et développement de capacités réseau. *Revue française de gestion*. 1 (N_170).
- Barnlund, Dean C. (1970). A transactional model of communication. Chapitre dans le livre *Language Behavior*. Johnnye Akin, Alvin Goldberg. University of Denver.
- Baudry B. (1995). *L'économie des relations interentreprises*. coll. Repères, éd. La Découverte.
- Becker, M.C. (2005). The concept of routines: some clarifications. *Cambridge Journal of Economics*. Vol. 29, No. 2, pp. 249-262. Oxford University Press.
- Blecker, Th. et Graf, G. (2003). Internet based Production Concepts - Implications for Business Management. In: *Proceedings of the 1st International Conference on Business Economics, Management and Marketing*, June 26 - 29, 2003, Athens/Greece.
- Boamah, F. A., Zhang, J., Shehzad, M.U. et Ahmad M. (2023). The mediating role of social dynamics in the influence of absorptive capacity and tacit knowledge sharing on project performance. *Business Process Management Journal*. Vol. 29 No. 1, 2023 pp. 240-261
- Boulay, J. et Isaac, H. (2007). Contrôler les réseaux d'entreprises avec les technologies de l'information. *Revue française de gestion*. 1/N_170, pages 103-115
- Brilman, J. (1995). *L'entreprise réinventée*. Eyrolles.
- Brulhart, F. (2002). Le rôle de la confiance dans le succès des partenariats verticaux logistiques. *Revue Finance, Contrôle Stratégie*, vol 5, n_ 4, pp. 51-77
- "laboration and logistics services performance", *Journal of business Logistics*, vol. 22. n_1, pp. 29-47
- Buzan, L.R. (2005). *The relationship among cultural distance, social ties, and tacit knowledge sharing in a multinational corporation*. A Dissertation Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Doctor of management in organizational leadership university phoenix. June.
- Byrne, J. (1993), The virtual corporation. *Business week*, n_3304, 98-104.
- Chassagnon V. (2011). The Network Firm as a Single Real Entity : Beyond the Aggregate of Legal Distinct Entities. *Journal of Economic Issues*, vol. 45, n_1, pp. 113-136.

- Churchill Jr, G. A. (1979). A paradigm for developing better measures of marketing constructs. *Journal of marketing research*, 16(1), 64-73.
- Colovic-Lamotte, A. (2004). Thèse de doctorat. *Les réseaux de PME dans les districts industriels au Japon. Thèse de doctorat en Sciences de gestion.* Université Paris 9.
- Cooren, F. (2004). Textual agency: How texts do things in organizational settings. *Organization*, 11(3), 373-393.
- Desreumaux, A. (1999). Réseau. *Encyclopédie de la gestion et du management*. Dalloz.
- Diaz-Chao, Á., Sainz-González, J., & Torrent-Sellens, J. (2016). The competitiveness of small network-firm: A practical tool. *Journal of Business Research*, 69(5), 1769-1774.
- Dormagen, J.-Y et Mouchard, D. (2009). *Introduction à la sociologie politique*. Deboeck supérieur.
- Duschek, S. (2004). Inter-firm resources and sustained competitive advantage. *Management Revue*, 15(1), 53-73.
- Dyer, J.H. et Singh, H. (1998). The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage. *Academy of Management Review*, 23, 660-679.
- Dyer, J.H. et Hatch, N.W. (2006). Relation-Specific Capabilities and Barriers to Knowledge Transfers: Creating Advantage through Network Relationships. *Strategic Management Journal*, 27, 701-719.
- Dyer, J.H. et Nobeoka, K. (2000). Creating and managing a high-performance knowledge-sharing network : The Toyota case. In : *Strategic Management Journal*, 21, Special Issue, March : 345-367.
- Dyer, J. H., Singh, H., & Hesterly, W. S. (2018). The relational view revisited: A dynamic perspective on value creation and value capture. *Strategic management journal*, 39(12), 3140-3162.
- Evrard, Y., Desmet, P., Lilien, G., et Pras, B. (2009). *Market-Fondements et méthodes de recherches en marketing* (pp. 703-p). Dunod, Paris.
- Fauré, B. et Arnaud, N. (2014). *La communication des organisations*. Paris, La Découverte, Coll. « Repères Gestion ».
- Ferrary, M. et Pesqueux, Y. (2004). *L'organisation en réseau, mythes et réalités*. Paris, PUF.
- Fréry, F. (2001). Entreprises virtuelles et réalités stratégiques. *Revue Française de Gestion*, n_133 (Mars-Avril-Mai).
- Fulconis, F. (2003). "Les structures en réseau : archétype de design organisationnel pour de nouvelles formes de coordination interentreprises". Chapitre, in *Design et Métamorphose des Organisations* (The Froehlicher et B. walliser), Economica, Paris.
- Grant, R. (1996). The Resource-Based Theory of Competitive Advantage : Implications for Strategy Formulation. *California Management Review*, Spring, Vol. 33, No. 3, 114- 135.
- Guilhon, B et Gianfaldoni P. (1990). Chaînes de compétences et réseau. *Revue d'économie industrielle*, n_51. P 97-112.
- H'mida, S. et Lakhal S. Y. (2004). Vers un cadre théorique de l'entreprise réseau. *Revue de l'université de Moncton*.
- Haorau, C. et Teller R. (2001). *Création de valeur et management de l'entreprise*. Vuibert. Paris.
- Harorimana, D. (2010). *Cultural Implications of Knowledge Sharing, Management and Transfer: Identifying Competitive Advantage*. Information Science Reference. Library & Information Science Books
- Hauch, V. (1998). Pilotage relationnel du projet interorganisationnel : le rôle de la communication. *Communication et organisation*. 1-13.

- Houre, N. (2023) « Utilisation des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) par les propriétaires dirigeantes de Très Petites Entreprises (TPE) et capacité d'innovation », *Revue Française d'Economie et de Gestion* « Volume 4 : Numéro 8 » pp: 295-311.
- Human, S. et Provan, K. (1997). An emergent theory of structure and outcomes in small-firm strategic manufacturing networks. *Academy of Management Journal*, 40(2) : 368-403.
- Johannessen, J. A., et Olsen, B. (2011). Projects as communicating systems: Creating a culture of innovation and performance. *International Journal of Information Management*, 31(1), 30-37.
- Julien, P.-A., Raymond L., Jacob R. et Abdul-Nour G. (2003). *L'entreprise-réseau*. Presses Universitaires du Québec.
- Kearns, G.S. et Lederer, A. L. (2003). A Resource-Based View of Strategic IT Alignment: How Knowledge Sharing Creates Competitive Advantage. *Decision science*. 34(1), 1-29.
- Keeley, E. (2004). *Institutional research as the catalyst for the extent and effectiveness on knowledge management practices in improving planning and decision making in higher education organizations*, These de doctorat. Arizona. U.S.A.
- Khraishi, A., Paulraj, A., Huq, F. et Seepana C. 2023. Knowledge management in offshoring innovation by SMEs : rôle of internal knowledge creation capacity, absorptive capacity and formal knowledge sharing routines. *Supply Chain Management: An International Journal* 28/2 (2023) 405–422.
- Kogut, B. (2000). The network as knowledge: generative rules and the emergence of structure. *Strategic management journal*. Volume 21, Issue 3. Special Issue: Strategic Networks. March 2000. Pages 405-425.
- Kogut, B. et Zander, U. (1992). Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. *Organization Science*, 3(383-397).
- Krzelj-Colovic, Z., Vrdoljak Raguz, I. et Beran, I. M. (2016). Strategic Networking in Hospitality Industry. IN *Neostrategic Management An International Perspective on Trends and Challenges* (Ivona Vrdoljak Raguz- Najla Podrug - Lara Jelenc) Contributions to Management Science Springer Switzerland.
- Lakhal, S., A. Martel et Poulin D. (1999). A theoretical Framework for the Networked Enterprise. *Working Paper Faculty of Administrative Sciences*, Laval University, Quebec, Canada.
- Lasswell, H. D. (1948). The structure and function of communication in society. *The communication of ideas*, 37(1), 136-139.
- Lavie, D. (2006). The competitive advantage of interconnected firms : An extension of the resource-based view. *Academy of Management Review*, 31(3) : 638-658
- Le Roy, F. et Sanou, F. H. (2014). Stratégie de coopération et performance de marché: une étude empirique. *Management international*, vol. 18, n°2, p.124-139.
- Lengel, R. H et Daft, R. L. (1984). An Exploratory Analysis of the Relationship Between Media Richness and Managerial Information Processing. *Organizations As Information Processing Systems Office of Naval Research Technical Report Series Department of Management Texas A&M University*
- Levinson, N. S. et Asahi, M. (1995). Cross-national alliances and interorganizational learning. *Organizational Dynamics*, 24(2), 50–63.
- Lind, M. R. et Zmud, R. W. (1995). Improving interorganizational effectiveness through voice mail facilitation of peer-to-peer relationships. *Organization Science*. Volume 6. Issue 4.
- Lohisse, J. (2006). *La communication : de la transmission à la relation*. Bruxelles : De Boeck.

- March, J. G. et Simon, H. A. (1958). *Organizations*. New York: Wiley.
- Mariotti, F. (2005). *Qui gouverne l'entreprise en réseau*, Sciences Po (Les presses) Collection : Sciences Po Gouvernances.
- Milagres, R. et Rezende, O. et Goncalves, C. A. (2015). Strategic Implementation: An Analysis From Routines. *Aust. J. Basic & Appl. Sci.*, 9(23): 25-47.
- Miles R.E. et Snow C.C. (1984), Fit, Failure and the Hall of Fame, *California Management Review*, printemps, p. 10-28.
- Miles R.E. et Snow C.C. (1986), Organizations : new concepts for new forms, *California Management Review*, vol. XXVIII, n_3, p. 62-73.
- Miles, C. C., Snow, R. E., et Coleman, H. J. (1992). Managing 21st century network organizations. *Organizational Dynamics* 20(3) :5- 21.
- Mowery, D.C., Oxley, J. et Silverman, B. (1996). Strategic alliances and interfirm knowledge transfer. *Strategic Management Journal* · December 1996. 77-91.
- Musso P. (2005), Utopie et idéologie du réseau, conférence introductive aux 5^{ème} Rencontres de Mâcon Réseaux en question : utopies, pratiques et prospective, organisées par l'Institut de recherche du Val de Saône mâconnais. Mâcon.
- Nahapiet, J., et Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of management review*, 23(2), 242-266.
- Nonaka, I, et Nishiguchi, T. (2001). *Knowledge emergence: Social, technical, and evolutionary dimensions of knowledge creation*. Oxford University Press
- Nonaka, I. et Takeuchi, H. (1995). *The knowledge creating*. New York, 304
- Nooteboom, B. (2000). *Learning and Innovation in Organizations and Economies*. Oxford: Oxford University Press.
- Paché, G. et Bacus-Montfort I. (2003). Le management logistique intégré. *Problèmes économiques*. 15 Janvier 2003 n_2.792
- Paché, G. et Paraponaris C. (1993, 2006). *L'entreprise en réseau*. Paris. PUF.
- Parkhe, A. (1993), "Messy" research, methodological predispositions and theory development in International Joint Ventures, *The Academy of Management Review*, Vol 18, N° 2
- Poulin, D., Montreuil, B. et Gauvin S. (1994). *L'entreprise réseau. Bâtir aujourd'hui l'organisation de demain*. Publi-Relais. Montréal.
- Powell, W. W. (1990). Neither market nor hierarchy : Network forms of organization. In L. L. Cummings and B. M. Staw (Eds.), *Research in Organizational Behavior*, 12 : 295-336. Greenwich, CT : JAI Press.
- Powell, W. W., Koput, K. W., Smith-Doerr, L. (1996). Interorganizational Collaboration and the Locus of Innovation : Networks of Learning in Biotechnology, *Administrative Science Quarterly*, 41, 116-145.
- Razghandi, M., Hashim, N. H. et Ahmadi H. (2016). Co-opetition Strategy and Its Relationship with Responsive and Proactive Market Orientation in Iranian Biotechnology Industry. *Journal of Soft Computing and Decision Support Systems*. Vol.3 No.2 April : 1-10.
- Rorive, B. (2006). *Entre contrôle de la ressource et contrôle de l'activité : les chemins de stabilisation de l'entreprise réseau. Essai diachronique sur la pérennité des formes réticulaires d'organisation*. Thèse de doctorat en Stratégie et Management des organisations. Université des sciences et technologies de Lille. Sous la direction de Pierre Louart et de François Pichault.
- Savall H., Zardet V. (2004). *Recherche en Sciences de Gestion : Approche. Qualimétrique, Observer l'objet complexe*, Economica, Paris.

- Simchi-Levi, D., Kaminsky, P. and Simchi-Levi, E. (2003) *Designing and Managing the Supply Chain-Concepts, Strategies, and Case Studies*. McGraw-Hill, Irwin, Boston.
- Sun, J., Tekleab, A., Cheung, M. et Wu, W-P. (2023). Journal of knowledge management, vol.27 no5, pp. 1436-1457.
- Tallman, S., Jenkins, M., Henry, N. et Pinch, S. (2004) Knowledge, Clusters, and Competitive Advantage. *Academy of Management Review*, 29, 258-271.
- Taylor, J. R. et Van Every, E. J. (2000). *The Emergent Organization. Communication as Site and Surface*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Thietart, R.-A., et al. (1999) Méthodes de recherche en management. 2eme édition, Dunod, Paris.
- Thorelli, H. (1986). Networks : Between markets and hierarchies. *Strategic Management Journal*, 7 : 37-51.
- Tsai, W. (2001). Knowledge transfer in intraorganizational networks: Effects of network position and absorptive capacity on business unit innovation and performance. *Academy of Management Journal*, 44(5), 996–1004.
- Uzzi, B. (1997). Social structure and competition in interfirm networks : the paradox of embeddedness. *Administrative Science Quarterly*, 42 (1), pp. 35-67
- Von Hippel, E. (1988). *Sources of Innovation*. New York NY: Oxford University Press.
- Zhou, K., Poppo, L. et Yang, Z. J. (2008). Relational Ties or customized contracts ? an examination of alternative governance choices in China. *International business studies*. April Vol 39. Issue 3. p 526-534.