



HAL
open science

Intégration informationnelle et relationnelle au sein de la dyade chargeur / PSL : une exploration dans le contexte vietnamien

Huu Tuyen Duong, Gilles Paché

► **To cite this version:**

Huu Tuyen Duong, Gilles Paché. Intégration informationnelle et relationnelle au sein de la dyade chargeur / PSL : une exploration dans le contexte vietnamien. Conférence ATLAS-AFMI, May 2015, Hanoi, Vietnam. pp.1-32. hal-01438572

HAL Id: hal-01438572

<https://amu.hal.science/hal-01438572>

Submitted on 17 Jan 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Intégration informationnelle et relationnelle au sein de la dyade chargeur / PSL : une exploration dans le contexte vietnamien

Huu Tuyen DUONG

École Supérieure du Transport et de la Communication, Hanoi, Vietnam

Email : duonghuutuyendhgtvt@yahoo.fr

Gilles PACHÉ (*)

CRET-LOG, Aix-Marseille Université, France

Email : gilles.pache@univ-amu.fr

(*) Auteur correspondant :

Aix-Marseille Université

CRET-LOG

413 Avenue Gaston Berger

13625 Aix-en-Provence Cedex, France

Résumé

Le cadre conceptuel développé dans l'article s'appuie sur l'analyse des processus d'intégration dyadique de la chaîne logistique. Il se fonde sur une revue extensive de la littérature pour construire un modèle s'appuyant sur deux propositions de recherche relatives à la relation entre intégration informationnelle et relationnelle de la chaîne logistique et performance logistique perçue. Le terrain est constitué par une enquête conduite par questionnaire auprès de 139 industriels du secteur alimentaire au Vietnam. Il en ressort que l'intégration informationnelle et relationnelle entre l'industriel et son PSL impacte fortement sur la performance logistique perçue par l'industriel.

Abstract

The conceptual framework developed in this paper is based on analysis of the dyadic supply chain integration process. By relying on an extensive literature review, we build a model based on two research proposals relating to the relationship between supply chain integration and perceived logistical performance. A questionnaire survey was conducted in Vietnam with the participation of 139 managers of food industry. The main result of the research can be summarized as following: the informational and relational integration between manufacturer and LSP impacts heavily on logistical performance perceived by the manufacturer.

Le secteur de la prestation de services logistiques retient désormais l'attention du milieu académique dans ses multiples facettes stratégiques et organisationnelles, après avoir été trop longtemps confiné à des dimensions purement instrumentales liées à l'exploitation des opérations de transport et d'entreposage. Une telle évolution est d'autant plus positive que les prestataires de services logistiques (PSL) se posent justement de nombreuses questions quant au meilleur positionnement de leur offre, en hésitant entre « *low cost* » et « *high tech* » (Fulconis et Roveillo, 2009). Dès lors que ce type de questionnement se place, fort justement, au centre de l'analyse, il oblige à se pencher sur les registres relationnels les plus adaptés entre PSL et chargeurs pour permettre à ladite offre d'atteindre son plein rendement. Ainsi, lorsqu'un PSL développe des services à valeur ajoutée selon une logique « *high tech* », sans doute s'interrogera-t-il avec son client sur l'opportunité d'intégrer plus significativement la chaîne logistique en vue d'améliorer la gestion des interfaces et accroître la performance qui en est issue. Au demeurant, la multiplication des travaux sur le lien entre intégration de la chaîne logistique et performance souligne qu'il s'agit là d'une thématique majeure (Kim, 2013).

Plusieurs recherches ont examiné l'impact de l'intégration de la chaîne logistique sur la performance de l'entreprise. Certaines d'entre elles étudient l'impact global de l'intégration sur la performance (Vickery *et al.*, 2003 ; Dröge *et al.*, 2004 ; Rosenzweig, 2009), quelques-unes explorent l'impact sur la performance de l'intégration interne (Stank *et al.*, 2001), ou de l'intégration externe (Gimenez et Ventura, 2005). Enfin, des recherches portent sur l'impact de l'intégration sur la performance au niveau de l'entreprise (Vickery *et al.*, 2003 ; Dröge *et al.*, 2004), au niveau du processus de production (Swink *et al.*, 2007), ou encore au niveau du développement de nouveaux produits (Jayaram et Tan, 2010). Dans la relation entre le PSL et le chargeur industriel, le second s'appuie sur le premier pour livrer ses produits sur le marché, voire concevoir son système de distribution, dans tous les cas assurer la satisfaction du client final. Le PSL supplée ainsi aux ressources dont l'industriel ne dispose pas, dans de bonnes conditions de coût et de service. Hertz et Alfredsson (2003) en concluent que seule l'intégration entre les deux partenaires peut permettre de générer un avantage concurrentiel pour chacun. L'intérêt d'étudier la *relation dyadique entre le chargeur et le PSL* dans le cadre du fonctionnement de la chaîne logistique paraît ainsi patent.

Or, à notre connaissance, il existe peu de recherches empiriques concernant les processus intégratifs conduits entre les chargeurs et leurs PSL. On peut citer Halldórsson et Skjøtt-Larsen (2004), qui proposent quatre niveaux d'intégration de la chaîne logistique, ou encore Mortensen et Lemoine (2008), qui analysent le degré d'intégration de la chaîne

logistique à travers huit processus de gestion. Plus récemment, Jayaram et Tan (2010) examinent l'impact des facteurs d'intégration informationnelle et relationnelle du PSL sur la performance perçue par le chargeur. Sans nier les apports de ces recherches, il faut admettre que des opportunités d'investigation s'offrent au chercheur, notamment en matière d'*intégration de la chaîne logistique entre l'industriel et son PSL*. L'intégration sera définie ici comme le degré avec lequel un industriel utilise une stratégie de collaboration avec son PSL dans le management des processus logistiques inter-organisationnels. L'objectif de l'industriel est de tirer d'une telle collaboration étroite et durable un pilotage amélioré des flux de produits, largement plus efficace que si les deux parties se contentent d'un achat / vente d'une prestation de services logistiques selon une logique de contrat *spot*. L'intégration dyadique de la chaîne logistique entre l'industriel et son PSL est un processus multi-facettes, à la fois informationnel et relationnel, dont l'objectif est de co-crée de la valeur pour l'ensemble des parties prenantes.

Le Vietnam est retenu en tant que terrain d'investigation dans la mesure où le pays a entrepris, depuis 1986, une réforme dite « *Doi Moi* » pour modifier en profondeur son modèle économique, d'une économie planifiée vers une économie de marché. Ajoutons que sur le plan académique, il n'existe pas pour l'instant, à notre connaissance, de recherche conduite sur l'intégration dyadique de la chaîne logistique dans ce contexte singulier. Ceci pose problème dans la mesure où le passage à une économie de marché va sans doute exacerber les pressions concurrentielles dans les prochaines années et obliger les entreprises à se démarquer les unes des autres par une politique de prix et/ou de service plus agressive. La perspective culturelle marquée par un mélange de tradition et de modernité, celle d'un pays où la logistique reste encore cantonnée à des échanges contractuels de courte durée (Dao, 2011), tout en connaissant une évolution progressive vers une dynamique relationnelle nouvelle dont il s'avère urgent d'investiguer. Les entreprises enquêtées relèvent d'un seul secteur, les industries alimentaires, pour accroître la validité interne de la recherche dont l'objet est d'analyser dans quelle mesure l'intégration informationnelle et relationnelle d'une chaîne logistique entre un fournisseur et un client de prestations de services logistiques conduit ou ne conduit pas à une performance perçue fortement accrue de la part des industriels. La causalité questionnée est par conséquent celle de l'impact potentiel d'un processus intégratif sur la performance*.

* Les auteurs remercient chaleureusement deux évaluateurs anonymes du Comité Scientifique de la Conférence ATLAS-AFMI 2015 pour leurs remarques et précieuses suggestions sur une première version de l'article.

Performance et intégration : un état de l'art

À travers une revue extensive de la littérature, Alfalla-Luque *et al.* (2012) indiquent la présence de trois dimensions essentielles pour comprendre les enjeux de l'intégration de la chaîne logistique. Tout d'abord, l'intégration de la chaîne logistique s'appuie sur une volonté manifestée par tous les acteurs de mieux se coordonner. Ensuite, l'intégration de la chaîne logistique sous-entend la mise en œuvre de processus collectifs. Enfin, l'intégration de la chaîne logistique ne peut se concrétiser sans un partage de données de pilotage, mais aussi de moyens matériels et humains. Toute la question est de savoir si cette intégration impacte positivement la performance logistique de l'entreprise acheteuse de la prestation de services logistiques, par rapport à ce que serait la performance d'une logistique internalisée. Nous proposons de définir les variables de la recherche, en commençant par les variables relatives à la performance logistique perçue par l'industriel. Sont ensuite présentées les variables relatives à l'intégration informationnelle, puis l'intégration relationnelle de la chaîne logistique.

La performance logistique, entre efficience, efficacité et rendement

La notion de performance logistique émerge d'une réflexion sur l'analyse des coûts de distribution entamée aux États-Unis à partir du milieu des années 1950. Mais qu'entend-on par « *performance* » et par « *performance logistique* » ? La performance est un mot-valise, ou mot-éponge, qui peut avoir au moins trois significations ou connotations (Burlaud, 2000) : un succès, le résultat d'une action sans y associer de jugement de valeur (la valeur de la performance), ou une action si on donne à performance le sens qu'il peut avoir en anglais. Par nature, la performance est multidimensionnelle (Chow *et al.*, 1994), et sa définition est un réel défi pour les chercheurs dans tous les domaines du management, dans la mesure où les organisations ont souvent des objectifs multiples, et que les conflits entre eux sont coutumiers. En effet, certains objectifs peuvent être approchés en termes de bénéfices, tandis que d'autres peuvent être approchés en termes de service à la clientèle ou de maximisation des ventes. Nous pouvons finalement nous référer à une double perspective en approchant la performance soit dans une logique d'efficience et d'efficacité, soit dans une logique de rendement de l'organisation.

Neely *et al.* (1995) définissent la performance comme l'efficience et l'efficacité des actions dans un contexte donné d'affaires. L'efficacité correspond au respect des exigences de la clientèle, et l'efficience correspond aux ressources de l'organisation utilisées pour atteindre

les niveaux escomptés de satisfaction de la clientèle. Par conséquent, on peut dire que les systèmes de mesure de la performance sont un ensemble de paramètres permettant de quantifier l'efficacité et l'efficience. Le raisonnement s'applique bien évidemment aux chaînes logistiques en tant que système d'action finalisé. Généralement, la performance logistique comprend des mesures *hard*, telles que le service logistique, les coûts ou les investissements, et des mesures *soft*, telles que la perception de la satisfaction et de la fidélité du client (Le Goff et Bensebaa, 2009). La recherche de Mentzer et Konrad (1991) définit ainsi la performance logistique comme l'efficacité et l'efficience dans l'*exécution* des activités logistiques, supports de l'action commerciale.

Sur le plan conceptuel, la performance logistique peut être également considérée comme un sous-ensemble de la notion plus large de rendement de l'organisation. Celle-ci a attiré l'attention d'un grand nombre de chercheurs au fil des années et illustre la futilité d'une quête du « *one best way* » en termes de définition. Comme le notent Chow *et al.* (1994), « *ce que signifie la performance : l'efficacité, l'efficience, la qualité, la productivité, la qualité de la vie professionnelle, de l'innovation et de la rentabilité* ». Dans un contexte de chaîne logistique, la performance comprend des indicateurs comme le délai, la flexibilité et le temps de livraison, etc., tous éléments générés par l'interaction entre les membres de ladite chaîne (Forslund, 2012). Wilding et Juriado (2004) affirment que l'acquisition, l'analyse et la présentation des données de performance est un facteur de succès pour les PSL et leurs clients. En outre, selon Liu *et al.* (2010), les capacités d'un PSL à dégager un niveau élevé de performance sont d'une importance particulière pour sa compétitivité perçue. Wilding et Juriado (2004) ont d'ailleurs constaté qu'une partie importante de la clientèle des chargeurs consultée utilisait une mesure de la performance formalisée dans le cadre de la relation avec leur PSL.

L'intégration informationnelle de la chaîne logistique entre l'industriel et son PSL

Selon Prajogo et Olhager (2012), l'intégration informationnelle concerne le partage des informations clés au sein de la chaîne logistique, le tout étant activé par les technologies de l'information dont la qualité principale est de pouvoir découpler décisions d'exécution et décisions de contrôle (Nollet et Beaulieu, 2010). Lorsque des entreprises participent à l'intégration de la chaîne logistique, elles sont conduites à partager des données de pilotage (Lee, 2000 ; Saeed *et al.*, 2005 ; Kim et Lee 2010 ; Leuschner *et al.*, 2013). Ce partage est l'un des éléments essentiels du processus d'intégration logistique, en permettant aux organisations d'améliorer la fiabilité et la rapidité d'exécution des opérations (Panayides et

Song, 2008). L'intégration informationnelle se réfère donc à la coordination du transfert de l'information, à la collaboration dans la communication entre entreprises, et aux soutiens technologiques mis en œuvre dans la chaîne logistique (Leuschner *et al.*, 2013).

L'échange d'information repose sur la capacité d'une entreprise à partager ses connaissances avec ses partenaires de manière efficace et efficiente (Wu *et al.*, 2006). Pour que les partenaires puissent utiliser au mieux l'information partagée, elle doit pouvoir être échangée instantanément en cas de besoin. La source de l'information doit donc être crédible et dans un format adéquat (Wu *et al.*, 2006). Un échange efficace d'informations a ainsi été identifié comme l'une des capacités les plus fondamentales dans le processus d'intégration de la chaîne logistique (Shore et Venkatachalam, 2003). Pour les membres de la chaîne logistique, le partage d'informations de pilotage comporte des avantages essentiels (Hsu *et al.*, 2008) : l'information est distribuée dans toute la chaîne, les expéditeurs et les récepteurs de l'information deviennent plus proches, et les partenaires peuvent agir sur de nouvelles informations en temps opportun.

L'intégration informationnelle se réfère ainsi au degré avec lequel des informations cruciales et/ou confidentielles sont disponibles pour tous les membres de la chaîne logistique. Le partage d'information peut se faire à deux niveaux : *au niveau du tactique* (par exemple, les informations sur les achats, la planification des opérations) ou *au niveau du stratégique* (par exemple, les informations sur les objectifs de l'entreprise à long terme) (Hsu *et al.*, 2008). La littérature académique se réfère aux dimensions concernant l'intégration informationnelle entre entreprises au sein de la chaîne logistique. Kulp *et al.* (2004) soulignent notamment l'importance de deux dimensions, à savoir les échanges d'information et la planification collaborative. Les *échanges d'information* comprennent le partage d'informations sur la demande finale et sur l'état des stocks, tandis que la *planification collaborative* renvoie à la synchronisation des activités entre industriels et détaillants. Dans le second cas, il s'agit d'assurer le transfert de la responsabilité de la commande, la reconstitution et l'écoulement des stocks du détaillant à l'industriel, l'utilisation des mécanismes logistiques développés conjointement, la coordination de la conception, du développement et de l'introduction de nouveaux produits et services.

Selon Closs et Savitskie (2003), il est difficile d'envisager une intégration informationnelle entre les membres de la chaîne logistique sans la présence d'une capacité suffisante d'intégration des technologies entre le PSL et son client chargeur. La capacité d'intégration technologique concerne notamment les logiciels, qui facilitent la réalisation des activités logistiques (gestion des commandes, inventaire, entreposage, transport, etc.). Prajogo

et Olhager (2012) notent que les technologies d'information jouent un rôle central dans la gestion de la chaîne logistique sur divers aspects. Elles permettent à l'entreprise d'augmenter le volume et la complexité des données qui doivent être communiquées à ses partenaires. Des outils technologiques avancés offrent ainsi l'opportunité à l'entreprise de fournir des informations en temps réel, y compris sur le niveau des stocks, l'état des livraisons et la planification de la production. Ils facilitent également l'alignement de la prévision et de la planification des opérations entre les partenaires, autorisant ainsi une meilleure coordination inter-entreprises (Prajogo et Olhager, 2012). En conclusion, l'intégration informationnelle entre le chargeur et son PSL repose à la fois sur une volonté stratégique de partage de données pour améliorer le pilotage des interfaces logistiques et sur une capacité technologique suffisante dans la mise en œuvre opérationnelle de l'interfaçage.

L'intégration relationnelle de la chaîne logistique entre l'industriel et son PSL

De nombreux observateurs s'accordent à reconnaître qu'aujourd'hui, les acteurs d'une chaîne logistique cherchent à partager les informations et à se coordonner entre eux dès lors que la confiance mutuelle a atteint un niveau satisfaisant. On peut le comprendre dans la mesure où le pilotage des flux oblige à faire circuler des données souvent confidentielles sur le débit des ventes, la mise en œuvre d'opérations promotionnelles, etc. Comme le soulignent Ben Jamaa et Tournois (2009), la confiance se présente comme un actif intangible qui crée une importante source d'avantage concurrentiel. Notons la richesse sémantique pour décrire ce genre de relations inter-organisationnelles, ce qui prête d'ailleurs à confusion, tant pour les praticiens que pour les chercheurs. Ainsi, certains auteurs parlent de *collaboration* (Holweg *et al.*, 2005), d'autres encore de *partenariat* (Lambert *et al.*, 1996), de *coopération* (Mentzer *et al.*, 2001), ou d'*alliance* (Simchi-Levi *et al.*, 1999). La définition du concept de collaboration apparaît donc comme une tâche particulièrement ardue, en particulier parce qu'elle englobe des réalités différentes.

L'intégration relationnelle exige des partenaires de la chaîne logistique la volonté de créer des structures, des cadres et des mesures qui encouragent un certain comportement des organisations vers la réalisation d'un but commun, en évitant la propagation de pratiques prédatrices ou opportunistes. Ceci inclut le partage d'informations confidentielles sur les stratégies conduites et d'informations opérationnelles pour le pilotage des activités au jour le jour, découlant de l'intégration informationnelle précédemment évoquée, ainsi que la création de liens financiers qui font que les entreprises dépendent *in fine* de leurs performances mutuelles (Stank *et al.*, 2001). Pour Rodrigues *et al.* (2004), fournisseurs, industriels,

détaillants et PSL sont ainsi encouragés à identifier et à établir des partenariats avec des entreprises qui partagent une vision commune et poursuivent des objectifs convergents relatifs à l'interdépendance et la collaboration. Cette perspective collaborative est essentielle au développement de structures efficaces au sein de la chaîne logistique, qui alignent les opérations fonctionnelles de plusieurs entreprises dans le cadre d'un système intégré (Bowersox *et al.*, 2000).

Selon Hertz et Alfredsson (2003), une alliance stratégique entre le PSL et ses clients chargeurs est souvent nécessaire pour garantir la performance de la chaîne logistique. En effet, le PSL souhaite occuper une place privilégiée aux yeux de chargeurs qui pourraient être tentés de faire défection dès qu'une offre alternative leur paraît plus attractive (Hofenk *et al.*, 2011). En raison des fusions, des acquisitions et des alliances horizontales avec d'autres entreprises du secteur, les PSL ont pu progressivement étendre leur champ d'action et la portée des opérations prises en charge, aboutissant à offrir des solutions logistiques sophistiquées, parfois à l'échelle mondiale (Selviaridis et Spring, 2007). Les PSL souhaitent aussi bâtir des relations à long terme fondées sur la confiance et l'engagement, au sens de Morgan et Hunt (1994), pour faciliter leur enracinement. Une collaboration réussie entre le PSL et ses clients va sans doute apporter des avantages importants, tels que la réduction des stocks, une meilleure qualité de la prestation, la réduction des coûts, des délais raccourcis et une plus grande flexibilité (Min *et al.*, 2005). En conclusion, l'intégration relationnelle entre le chargeur et son PSL sous-entend la présence des valeurs communes et une volonté de partager un projet collectif fondé sur l'amélioration de la performance logistique.

Relations entre variables

L'impact de l'intégration de la chaîne logistique sur la performance de l'entreprise a fait l'objet d'une attention considérable de la part des chercheurs et des praticiens (Frohlich et Westbrook, 2002 ; Flynn *et al.*, 2010). La littérature académique se concentre majoritairement sur la performance de l'entreprise (Cannon *et al.*, 2010). Ceci s'explique par le fait que l'intégration de la chaîne logistique peut aider les entreprises à répondre à des défis commerciaux au niveau stratégique, opérationnel et technologique (Frohlich et Westbrook, 2002). En référence aux travaux mobilisés dans l'état de l'art sur la performance et l'intégration, nous souhaitons formaliser une série de relations entre les facteurs déterminants et la performance logistique perçue par l'industriel, de manière à construire deux propositions de recherche P1 et P2. Il s'agit bien ici de s'intéresser à une performance perçue, sur la base

d'un déclaratif, ce qui évite de se heurter à l'accès souvent difficile d'informations comptables confidentielles sur la performance réalisée. En ce qui concerne l'intégration, nous n'ignorons pas le fait qu'elle supporte évidemment des coûts, par exemple de coordination entre entreprises, mais à la suite des travaux conduits sur le sujet qui ont testé son impact positif, nous considérons l'intégration dyadique comme un paradigme dont le test ne constitue pas l'objet du présent article.

Relation entre intégration informationnelle et performance logistique perçue

Les avantages de l'échange d'information et de l'intégration de la chaîne logistique sont fréquemment rapportés dans la littérature (Sezen, 2008). De nombreuses recherches montrent que le partage de l'information entre les membres de la chaîne logistique améliore la compétitivité et la performance logistique (Berry et Naim, 1996 ; Closs et Bowersox, 1997 ; Sahin et Robinson Jr, 2005). Développer le niveau d'intégration et de partage d'information devient une nécessité pour améliorer l'efficacité de la chaîne. Les comportements coopératifs des entreprises offrent effectivement un accès rapide à l'information requise, une plus grande sensibilité aux besoins des clients, et des temps de réponse plus brefs que ceux des concurrents (Sezen, 2008). Des travaux antérieurs constatent d'ailleurs l'existence d'une relation positive entre le niveau d'intégration informationnelle de la chaîne logistique et la performance (Zailani et Rajagopal, 2005 ; Kim, 2006).

Les chaînes logistiques innervées d'information partagée créent de la valeur pour les acteurs en diminuant les coûts et en augmentant leur part de marché (Lee, 2000). Il s'ensuit une intégration réussie qui permet d'immobiliser moins de stocks, et de réduire les temps de cycle, les flux de trésorerie, les coûts d'achat de matières, tout en augmentant l'efficacité de la main-d'œuvre et en améliorant la réactivité vis-à-vis du client (Lummus et Vokurka, 1999). De même, grâce à l'obtention rapide de l'information sur la demande à servir, les coûts d'entreposage peuvent être diminués (Lee, 2000). Lorsque la circulation de l'information dans la chaîne logistique a la priorité sur le flux physique de matières et de marchandises, la réduction des stocks et l'utilisation efficiente des ressources devient possible (Graham et Hardaker, 2000). Strader et Shaw (1999) démontrent que le partage de l'information sur l'offre et la demande dans la chaîne logistique permet de réduire les coûts d'entreposage et de raccourcir les temps de cycle de la commande.

Il est également observé que le partage de l'information augmente la capacité des chaînes logistiques à réagir aux changements brusques de la demande dans un environnement hautement turbulent (Lee, 2000). Selon Zhao *et al.* (2002), le partage de l'information

influence directement la performance de la chaîne logistique en termes de coût et de niveau de service. De même, Lin *et al.* (2002) soulignent qu'un niveau élevé de partage de l'information est associé à une réduction du coût total et à un raccourcissement de la durée du cycle. Toutefois, il convient de noter que, bien que le partage de l'information de pilotage soit crucial, son impact sur la performance de la chaîne logistique dépend de ce que l'information contient, comment elle est partagée, et avec qui (Holmberg, 2000).

Plus l'information circule vite et bien au sein de la chaîne logistique, plus le temps nécessaire pour effectuer des changements face à des circonstances imprévues sera court, signifiant de ce fait plus de flexibilité au niveau des opérations et des livraisons. Cependant, en contrepartie, des niveaux élevés de coordination et d'intégration entre les organisations peuvent avoir pour effet de réduire leur capacité et leur volonté de procéder à des changements rapides dans les relations commerciales (White *et al.*, 2005). Les recherches de Paixão et Marlow (2003) et de Panayides et Song (2008) suggèrent que le développement des systèmes d'information et du partage des données peut avoir une influence importante sur le degré d'intégration, dans la mesure où il permet d'éviter les documents en doublon, d'améliorer le traitement de l'information par tous les acteurs de la chaîne logistique et de réduire les coûts logistiques. Sur la base des travaux mobilisés, nous estimons en conclusion qu'existe une relation positive entre l'intégration informationnelle et la performance logistique perçue par l'industriel. Nous formulons par conséquent la proposition de recherche suivante :

***Proposition 1 :** La performance logistique est perçue par l'industriel comme améliorée si l'industriel et son PSL développent une intégration informationnelle.*

Relation entre intégration relationnelle et performance logistique perçue

Quand l'industriel organise une intégration relationnelle avec son PSL, les ressources, les capacités et les compétences clés des deux acteurs se trouvent combinées pour défendre des intérêts mutuels (Makukha et Gray, 2004). Ceci converge avec le point noté précédemment, à savoir la présence des valeurs communes et la volonté de partager un projet collectif fondé sur l'amélioration de la performance logistique. En effet, les acteurs de la chaîne logistique développent des relations qui se caractérisent par des échanges réciproques et volontaires de données et une manière collaborative de travailler permettant d'améliorer l'efficacité de la relation et réduire la durée des temps de cycle (Panayides et So, 2005). L'instauration d'une relation inter-organisationnelle fondée sur la confiance et sur l'engagement peut

potentiellement conduire à une meilleure performance et accroître les bénéfices que les acteurs tirent de leur participation à la chaîne logistique (Johnson, 1999).

L'intégration relationnelle entre le PSL et son client influence directement ou indirectement la performance de la chaîne logistique à travers le développement des compétences clés de l'organisation (Panayides et So, 2005). Des auteurs comme Vickery *et al.* (2003) et Prajogo et Olhager (2012) suggèrent que la relation à long terme peut conduire à l'amélioration de la performance de l'entreprise. De même, Singh et Power (2009) trouvent que l'efficacité de la chaîne logistique liée à l'instauration de pratiques collaboratives peut avoir un impact direct et significatif sur la performance de l'entreprise dans son environnement concurrentiel. Sur la base des travaux mobilisés, nous estimons en conclusion qu'existe une relation positive entre l'intégration relationnelle et la performance logistique perçue par l'industriel. Nous formulons par conséquent la proposition de recherche suivante :

***Proposition 2 :** La performance logistique est perçue par l'industriel comme améliorée si l'industriel et son PSL développent une intégration relationnelle.*

Construction des échelles de mesure

Dans cet article, l'objet de recherche consiste en une interrogation objective de la relation entre la perception de la performance logistique par l'industriel et les capacités d'intégration dyadique de la chaîne logistique entre l'industriel et son PSL. Ce qui nous intéresse ici est l'étude de l'interface entre chargeur et PSL selon une logique dyadique, et l'objectif est de tester l'intégration effectivement mise en œuvre dans la relation avec son PSL principal aux yeux de l'industriel. L'opérationnalisation des variables se fonde sur des échelles de mesure développées précédemment par plusieurs auteurs. Nous avons toutefois réalisé une adaptation aux spécificités de la recherche par la consultation d'experts, couplée à une phase de pré-test sur le terrain. La plupart des mesures des variables utilisées sont adaptées au contexte du Vietnam, et les indicateurs constituant les variables présentées sont le résultat de cette adaptation.

Échelles de mesure de la performance logistique perçue par l'industriel

La mesure de la performance logistique est l'une des problématiques présentes de manière récurrente dans de nombreuses recherches académiques. Il est vrai que dans un contexte d'hyper-concurrence, l'avantage concurrentiel fondé sur la maîtrise des délais de livraison ou la réduction des coûts logistiques peut s'avérer vital. D'une manière plus générale, la

performance logistique attire beaucoup l'attention des chercheurs, ainsi que celle des managers, car elle reflète une partie importante de la performance globale de l'entreprise (Wegelius-Lehtonen, 2001). La recherche de Green Jr. *et al.* (2008), par exemple, souligne que la performance logistique a un impact significatif sur la performance marketing et financière de l'entreprise. Pour Chow *et al.* (1994), la définition et la mesure de la performance logistique sont parmi les plus difficiles à mener pour les entreprises, et force est de reconnaître que la littérature est foisonnante sur le sujet.

Selon Forslund (2012), la performance logistique est généralement liée au service de livraison, aux coûts logistiques et au coût d'immobilisation du capital. Le service de livraison peut être mesuré par les délais de livraison, les coûts logistiques sont liés au transport et à l'entreposage, tandis que le coût d'immobilisation du capital concerne les stocks de matières, composants et produits finis. Rodrigues *et al.* (2004) utilisent six items que sont les coûts logistiques, le délai de livraison, la fiabilité de la livraison, la capacité d'exécution des commandes, la rotation des stocks et la satisfaction du client. Green Jr. *et al.* (2008) adaptent les critères de la mesure de performance logistique développés par Bowersox *et al.* (2000), tels que la satisfaction du client, la rapidité de la livraison, la fiabilité de la livraison et la flexibilité de la livraison (adaptation rapide aux besoins changeants des clients). Plus récemment, Hsiao *et al.* (2010) utilisent les échelles de mesure à six items de la performance logistique, développées par Ellinger *et al.* (2000), Stank *et al.* (2001) et Rodrigues *et al.* (2004).

Parmi les indicateurs identifiés dans la littérature sur la performance logistique, ceux développés par Stank *et al.* (2001) nous paraissent particulièrement intéressants car ils ont un caractère exhaustif sur les différentes facettes de ladite performance. Par conséquent, compte tenu de leur robustesse, nous retiendrons les échelles de mesure de Stank *et al.* (2001). Elles sont présentées dans le Tableau 1. La question générale posée auprès des répondants est : *Quelle importance ont, pour vous, les critères de performance logistique suivants dans le cadre du recours à un PSL ?* L'échelle va de « Sans importance » à « Très important ». Il s'agit ici d'étudier la perception de la performance logistique qu'à l'industriel, et non pas de s'appuyer sur des données internes (indicateurs) relatives à la performance logistique constatée. Le Tableau 1 synthétise ainsi ce que l'industriel perçoit comme important pour améliorer sa performance logistique avec l'aide de son PSL.

Tableau 1 : Indicateurs de la variable
« performance logistique perçue par l'industriel » (PL)

<i>Code</i>	<i>Items</i>	<i>Type d'échelle</i>
PL_01	Avis préalable d'expédition	Likert en 5 points
PL_02	La satisfaction du client	Id.
PL_03	Le respect des délais de livraison	Id.
PL_04	La rapidité de livraison	Id.
PL_05	La flexibilité du temps de livraison	Id.
PL_06	La rotation des stocks	Id.
PL_07	Le soutien des systèmes d'information	Id.
PL_08	La réduction des coûts logistiques	Id.
PL_09	La capacité d'exécution des commandes	Id.
PL_10	La flexibilité de commande	Id.
PL_11	La réactivité envers les clients clés	Id.

Source : d'après Stank et al. (2001).

Échelles de mesure de l'intégration informationnelle entre l'industriel et son PSL

L'intégration des systèmes d'information se rapporte à la mesure selon laquelle une entreprise développe des systèmes et technologies d'information pour faciliter le pilotage de la chaîne logistique (Rodrigues *et al.*, 2004). Elle est évaluée de différentes manières dans les recherches précédemment conduites, en référence à différents items. Par exemple, Hsu *et al.* (2008) citent les recherches de Shore et Venkatachalam (2003), Iyer *et al.* (2004), Auramo *et al.* (2005), Savitskie (2007) et Kärkkäinen *et al.* (2007), qui considèrent l'intégration informationnelle comme un construit de nature unidimensionnelle comprenant six items. De son côté, Kulp *et al.* (2004) considèrent que l'intégration informationnelle entre entreprises peut être mesurée par trois items concernant l'intensité et le spectre du partage de l'information.

Pour Prajogo et Olhager (2012), reprenant les travaux de Narasimhan et Kim (2002), Frohlich et Westbrook (2002), Gunasekaran et Ngai (2003), Sanders et Premus (2005), et Devaraj *et al.* (2007), l'intégration informationnelle renvoie à deux réalités distinctes : une perspective technologique (l'interconnexion et l'interopérabilité des systèmes) et une perspective sociale (un partage de l'information fondé sur la confiance entre partenaires). Les recherches de Yu *et al.* (2001), Narasimhan et Nair (2005), Carr *et al.* (2008), Li et Zhang (2008) et Sezen (2008) mettent également l'accent sur l'importance du partage de l'information et de la communication entre les entreprises pour un meilleur fonctionnement des chaînes logistiques. Le consensus au sein de la littérature apparaît suffisamment fort pour adopter une perspective de nature « paradigmatique » sur l'impact significatif et positif désormais incontestable de l'intégration informationnelle en termes de performance logistique.

Plusieurs chercheurs abordent la question des indicateurs à retenir pour évaluer de degré d'intégration informationnelle (Maloni et Carter, 2006 ; Skjoett-Larsen *et al.*, 2006 ; Mortensen et Lemoine, 2008 ; Jayaram et Tan, 2010). Parmi les indicateurs identifiés dans la littérature, ceux développés par Kulp *et al.* (2004), Hsu *et al.* (2008) et Jayaram et Tan (2010) nous paraissent particulièrement intéressants ; ils ont fait la preuve de leur robustesse et les auteurs les ayant utilisés confirment leur caractère éminemment actionnable en termes de compréhension par les répondants. Le Tableau 2 en présente la teneur. La question générale posée auprès des répondants est : *Indiquez votre degré d'accord avec les propositions suivantes caractérisant l'intégration informationnelle entre votre entreprise et votre PSL principal.* L'échelle va de « Pas du tout d'accord » à « Tout à fait d'accord ». Le PSL principal est celui pour lequel l'activité réalisée en prestation de services logistiques est la plus élevée pour le chargeur, ce qui élimine ici les PSL d'appoint avec lesquels la transaction pourrait être seulement ponctuelle.

Tableau 2 : Indicateurs de la variable « intégration informationnelle » (II)

<i>Code</i>	<i>Items</i>	<i>Type d'échelle</i>	<i>Auteurs</i>
II_01	Utilisation de moyens de partage de l'information informelle	Likert en 5 points	Hsu <i>et al.</i> (2008) Jayaram et Tan (2010)
II_02	Utilisation de moyens de partage d'information formelle	Id.	Hsu <i>et al.</i> (2008) Jayaram et Tan (2010)
II_03	Amélioration de l'intégration des activités à travers la chaîne logistique	Id.	Jayaram et Tan (2010)
II_04	Communication de nos besoins stratégiques futurs	Id.	Jayaram et Tan (2010)
II_05	Création d'un système d'information compatible	Id.	Jayaram et Tan (2010)
II_06	Partage de l'information relative aux consommateurs	Id.	Kulp <i>et al.</i> (2004)
II_07	Partage de l'information relative à la demande de nouveaux services / produits	Id.	Kulp <i>et al.</i> (2004)

Échelles de mesure de l'intégration relationnelle entre l'industriel et son PSL

Dans un certain nombre de recherches antérieures, l'intégration relationnelle a été opérationnalisée de différentes manières selon les objectifs poursuivis par les auteurs. Par exemple, Hsu *et al.* (2008) adaptent des mesures déjà utilisées par Svensson (2004), Corsten et Felde (2005), Kannan et Tan (2006), et Golicic et Mentzer (2006) pour l'opérationnalisation de la variable relative au domaine des relations acheteur-fournisseur et à leur impact en termes de performance. Dans la perspective du PSL, Panayides et So (2005) adaptent, de leur côté, des mesures déjà utilisées par Sin *et al.* (2002) pour mesurer la variable d'orientation de la relation du PSL ; elle est évaluée par des dimensions liées à la communication (Anderson et Narus, 1990), à l'empathie (Berry *et al.*, 1990), à la confiance (Morgan et Hunt, 1994), à la valeur partagée (Evans et Laskin, 1994) et à la réciprocité

(Houston *et al.*, 1992). Comme indiqué, l'intégration relationnelle met effectivement l'accent sur l'importance de valeurs communes entre partenaires.

Au sein de la littérature consacrée au problème de l'intégration relationnelle entre entreprises, la variable est vue principalement comme un construit unidimensionnel. Les échelles de mesure développées par Hsu *et al.* (2008) et par Jayaram et Tan (2010) paraissent particulièrement pertinentes compte tenu de leur robustesse soulignée précédemment dans le cadre de tests antérieurs. Nous les empruntons par conséquent pour la conduite de notre recherche ; si le contexte d'étude est différent, les évolutions récentes du Vietnam vers une économie de marché, depuis la réforme de 1986, limitent le risque de dissonance culturelle. Les échelles de mesure sont présentées dans le Tableau 3. La question générale posée est : *Indiquez votre degré d'accord avec les propositions suivantes caractérisant l'intégration relationnelle entre votre entreprise et votre PSL principal.* L'échelle va de « Pas du tout d'accord » à « Tout à fait d'accord ».

Tableau 3 : Indicateurs de la variable « intégration relationnelle » (IR)

<i>Code</i>	<i>Items</i>	<i>Type d'échelle</i>	<i>Auteurs</i>
IR_01	Flexibilité pour répondre aux changements imprévus de la demande	Likert en 5 points	Hsu <i>et al.</i> (2008)
IR_02	Utilisation d'un système pour mesurer la satisfaction du client chargeur	Id.	
IR_03	Partage des informations confidentielles	Id.	Jayaram et Tan (2010)
IR_04	Communications sincères et fréquentes	Id.	
IR_05	Succès dans la résolution des réclamations client	Id.	
IR_06	Flexibilité pour répondre aux besoins changeants des clients	Id.	

Structure de l'échantillon et analyse préliminaire

Il a été décidé d'effectuer une enquête par questionnaire compte tenu de l'absence de données secondaires de qualité dans le domaine de la logistique au Vietnam. Nous avons construit un questionnaire de 24 questions structuré de la manière suivante : (1) des questions relatives à des informations générales sur l'entreprise (5 questions) ; (2) des questions relatives à la variable « intégration informationnelle entre industriel et PSL » (7 questions) et à la variable « intégration relationnelle entre industriel et PSL » (6 questions) ; (3) des questions relatives à la performance logistique perçue (11 questions). L'enquête a été réalisée au Vietnam en février et mars 2014. Nous avons choisi les industriels alimentaires vietnamiens qui effectuent des opérations d'externalisation logistique auprès de PSL. Pour disposer d'une liste d'entreprises industrielles dans le secteur alimentaire au Vietnam, nous avons contacté le département de l'industrie alimentaire du Ministère de l'Industrie et du Commerce, qui nous a

fourni une liste de 700 industriels alimentaires, pour lesquels étaient disponibles un certain nombre d'informations générales (nom du responsable transport ou logistique, adresse, téléphone). Un questionnaire papier a été envoyé au responsable transport ou logistique identifié, compte tenu du encore trop faible développement des communications par courriel.

Pour faciliter l'expédition en retour du questionnaire, nous avons inclus dans l'envoi du questionnaire une enveloppe réponse prête-à-poster (enveloppe T, taxe d'affranchissement payée). Une semaine après l'envoi, nous avons contacté les entreprises par téléphone pour s'assurer qu'elles avaient bien reçu notre questionnaire et les inviter à y répondre. 98 réponses ont été réceptionnées au bout d'un mois, mais quatre ont dû être supprimées à cause du manque de plusieurs valeurs. Pour améliorer le taux de réponse, les industriels ont été recontactés par téléphone pour solliciter et inviter le répondant à se manifester. Grâce à quoi nous avons reçu un supplément de 45 réponses. Au total, nous avons obtenu 139 réponses exploitables, soit un taux de réponse de 19,8 %, très satisfaisant en comparaison des enquêtes habituellement conduites en Europe et en Amérique du Nord dans le contexte des relations inter-organisationnelles. Nous présentons successivement la structure de l'échantillon et nous conduisons une analyse préliminaire.

Description de l'échantillon

En 2012, selon le Bureau des Statistiques Générales du Vietnam, parmi les 7.466 entreprises du secteur alimentaire qui exercent au Vietnam, 3.440 entreprises (soit 46,1 %) sont localisées au sud du Vietnam, où se situe le centre économique du pays. On y retrouve le plus grand nombre d'entreprises installées, particulièrement à Ho Chi Minh Ville. 2.800 entreprises (soit 37,5 %) sont localisées au nord du Vietnam, où la capitale, Hanoi, est aussi une puissance économique incontestable. Le centre du pays est moins développé et attire moins les entreprises en raison de conditions naturelles défavorables, avec seulement 1.226 entreprises (soit 16,4 %). Dans notre enquête, parmi les 139 entreprises répondantes, 68 viennent du sud (soit 48,9 %), 42 du nord (soit 30,2 %), et 29 du centre (soit 20,9 %).

La taille de l'entreprise peut être mesurée par plusieurs critères. Dans notre recherche, nous avons utilisé trois critères : nombre d'employés, capital propre et chiffre d'affaires. Par rapport au niveau moyen du nombre d'employés des industries alimentaires au Vietnam (voir le Tableau 4), les entreprises de notre échantillon sont relativement plus grandes. En effet, comme l'indique le Tableau 5, 20,9 % des entreprises enquêtées emploient moins de 100 salariés, 38,8 % des entreprises emploient entre 300 et 499 salariés, 10,8 % des entreprises emploient entre 500 et 999 salariés, et seulement 4,3 % des entreprises emploient plus de

1.000 salariés. Si le fait que de grandes entreprises soient surreprésentées peut être source de biais dans l'analyse, on peut imaginer que leurs pratiques avant-gardistes en matière de gestion des opérations logistiques fournissent de précieuses informations sur les évolutions en cours au Vietnam depuis la libéralisation de l'économie nationale.

Tableau 4 : Statistique des industries alimentaires au Vietnam en 2012

<i>Catégories</i>	<i>Sous-catégories</i>	<i>Effectifs</i>
<i>Nombre d'employés</i>	Moins de 100 personnes	5.803
	De 101 à 299 personnes	1.082
	De 300 à 499 personnes	329
	De 500 à 999 personnes	151
	Plus de 1.000 personnes	101
	Total	7.466
<i>Capital propre</i> (milliards de VND, 1 euro = 29.000 VND)	Moins de 1 milliard VND	2.130
	De 1 à 10 milliards VND	3.011
	De 10 à 200 milliards VND	1.878
	De 200 à 500 milliards VND	254
	Plus de 500 milliards VND	193
	Total	7.466

Source : Bureau des Statistiques Générales du Vietnam, <http://www.gso.gov.vn>.

Tableau 5 : Caractéristiques des industries alimentaires de notre échantillon

<i>Catégories</i>	<i>Sous-catégories</i>	<i>Effectifs</i>	<i>%</i>
Nombre d'employés	Moins de 100 personnes	29	20.9
	De 101 à 299 personnes	35	25.2
	De 300 à 499 personnes	54	38.8
	De 500 à 999 personnes	15	10.8
	Plus de 1.000 personnes	6	4.3
	Total	139	100
Capital propre (milliards de VND, 1 euro = 29.000 VND)	Moins de 1 milliard VND	34	24.5
	De 1 à 10 milliards VND	27	19.4
	De 10 à 200 milliards VND	49	25.3
	De 200 à 500 milliards VND	21	15.1
	Plus de 500 milliards VND	8	5.7
	Total	139	100
Chiffre d'affaires (milliards de VND, 1 euro = 29.000 VND)	Moins de 1 milliard VND	29	20.9
	De 1 à 10 milliards VND	33	23.7
	De 10 à 200 milliards VND	59	42.4
	De 200 à 500 milliards VND	11	7.9
	Plus de 500 milliards VND	7	5.0
	Total	139	100

Concernant le capital d'exploitation, les entreprises de l'enquête sont bien présentes dans les cinq catégories issues de l'Office Central des Statistiques du Vietnam. Près d'un quart des industriels ont un capital de moins de 1 milliard de VND, et autant d'entreprises ont en moyenne un capital compris entre 10 milliards et 200 milliards de VND. Seulement 7 entreprises, soit 5 %, ont un capital de plus de 500 milliards de VND. Selon le critère du

chiffre d'affaires (CA), l'écrasante majorité des entreprises de l'échantillon ont un CA de moins de 200 milliards VND. 7,9 % des entreprises ont un CA compris entre 200 à 500 milliards de VND. Seulement 5 % des entreprises atteignent un CA supérieur à 500 milliards de VND.

Fiabilité des échelles de mesure

Dans les recherches en Sciences de Gestion et, plus largement, en Sciences Sociales, le problème de la validation des instruments de mesure se pose systématiquement. Pour le test d'unidimensionnalité et de fiabilité des échelles de mesure, nous utilisons le logiciel SPSS avec les critères suivants : Alpha de Cronbach, communauté (R^2), KMO, test de la corrélation anti-images, test de Barlett et mesure de précision de l'échantillonnage (MPE).

Analyse de l'échelle de l'intégration informationnelle entre industriel et PSL

Les premiers résultats obtenus indiquent que les données sont factorisables. L'hypothèse d'absence de corrélation entre les sept items est rejetée par le test de sphéricité de Barlett ($p < 0,001$). Le critère KMO est très satisfaisant avec une valeur de 0,834. Ceci indique une bonne adéquation des données à la solution factorielle. En revanche, la MPE par énoncé est seulement de 0,4. Cela veut dire que chaque item est expliqué seulement à plus de 40 % par les autres items. Nous analysons ensuite la dimensionnalité de l'échelle selon différentes méthodes. Le Keiser identifie deux axes qui expliquent 48,65 % de la variance totale. Le test du *scree* et celui du coude identifient deux dimensions. La matrice des composantes après rotation indique également deux composantes.

L'analyse en composantes principales sur les sept items relatifs à l'acquisition de connaissances nous permet d'identifier deux dimensions. La deuxième dimension comprend seulement l'item II_07. De plus, cet item ne satisfait pas au critère la corrélation totale (0,067), et doit être supprimé. Après suppression de l'item II_07, nous procédons à la deuxième analyse en composantes principales. Le Tableau 6 présente les résultats finaux de cette analyse en composantes principales, une fois retiré l'item II_07. Une nouvelle extraction sans l'item II_07 fait apparaître une amélioration de la variance totale expliquée (56,84 %). La qualité de représentation et les contributions factorielles des six items sont satisfaisantes. L'Alpha de Cronbach de 0,846 indique une bonne cohérence interne de l'échelle. Nous retenons par conséquent cette solution.

Tableau 6 : Analyse de l'échelle de l'intégration informationnelle

<i>Items</i>	<i>Contribution factorielle</i>	<i>Communautés (R²)</i>
II_01	0,826	0,682
II_02	0,777	0,6
II_03	0,743	0,55
II_04	0,735	0,54
II_05	0,73	0,50
II_06	0,708	0,53
Alpha de Cronbach	0,847	
Unidimensionnalité	Oui	
Variance expliquée	56,84 %	
Factorisation	KMO = 0,84 ; Test de Barlett $p < 0,001$; MPE $> 0,79$	

Analyse de l'échelle de l'intégration relationnelle entre industriel et PSL

Nous commençons par une analyse en composantes principales avec six items. Le KMO de 0,8 indique une bonne adéquation des données à la solution factorielle. Le test de sphéricité de Bartlett indique une forte signification (Sig. 0.000). La MPE est tout à fait satisfaisante avec une valeur de 0,213. De plus, le résultat du test de la matrice des composantes montre que cette variable a deux dimensions. La première dimension comprend cinq items (IR_02, IR_03, IR_04, IR_05, IR_06). En revanche, la deuxième dimension comprend seulement un item (IR_01). Il faut donc supprimer l'item IR_01. Le Tableau 7 présente les résultats finaux de l'analyse en composantes principales une fois réalisée ladite suppression. La nouvelle extraction fait apparaître une amélioration de la variance totale expliquée (58,7 %). Le KMO de 0,809 indique une bonne adéquation des données à la solution factorielle. Le test de sphéricité de Bartlett montre une forte signification (Sig. 0.000). La MPE par énoncé est de 0,75. Par conséquent, les données sont factorisables.

Tableau 7 : Analyse de l'échelle de l'intégration relationnelle

<i>Items</i>	<i>Contribution factorielle</i>	<i>Communautés (R²)</i>
IR_02	0,747	0,559
IR_03	0,717	0,514
IR_04	0,866	0,750
IR_05	0,716	0,513
IR_06	0,774	0,599
Alpha de Cronbach	0,822	
Unidimensionnalité	Oui	
Variance expliquée	58,7 %	
Factorisation	KMO = 0,809 ; Test de Barlett $p < 0,001$; MPE $> 0,75$	

Concernant le problème relatif à l'identification de la dimensionnalité de l'échelle, le critère de Kaiser suggère de retenir une seule dimension, expliquant 58,7 % de la variance totale. Le test du coude et le test du *scree* indiquent graphiquement la présence d'une

dimension. Les communautés (R^2) sont toutes supérieures à 0,5. Les items se répartissent comme prévu sur un facteur, les contributions factorielles sont supérieures à 0,716, ce qui indique de bonnes mesures d'unidimensionnalité. L'Alpha de Cronbach est de 0,822, ce qui indique également de bonnes mesures de fiabilité. Nous retenons par conséquent cette solution.

Analyse de l'échelle de la performance logistique perçue par l'industriel

La matrice de corrélation produit deux corrélations dont la magnitude est supérieure à 0,3, ce qui est acceptable. L'hypothèse d'absence de corrélation entre les neuf items par le test de sphéricité de Barlett ($p < 0,001$) et le test de KMO (0,908), sont très satisfaisants. La MPE indique que chaque item est expliqué à plus de 87 % par les autres items. L'analyse en composantes principales sur les 11 items retenus donne de bons résultats. Concrètement, la valeur propre de la première composante s'élève à 7,156 alors qu'elle est inférieure à 1 pour toutes les autres. Ceci est tout à fait satisfaisant en référence au critère de Kaiser. Quant à la variance totale expliquée, le résultat est aussi favorable. La première composante explique 65,06 % et apparaît dominante par rapport aux autres composantes au plan de la variance expliquée. L'Alpha de Cronbach de 0,94 indique que l'échelle de mesure a une bonne fiabilité en termes de cohérence interne. L'examen de la qualité de la représentation indique que les items ont des communautés (R^2) supérieures à 0,5. Le Tableau 8 présente les résultats obtenus.

Tableau 8 : Analyse de l'échelle de la performance logistique

<i>Items</i>	<i>Contribution factorielle</i>	<i>Communautés (R^2)</i>
PL_01	0,828	0,686
PL_02	0,849	0,721
PL_03	0,827	0,683
PL_04	0,808	0,653
PL_05	0,752	0,565
PL_06	0,849	0,561
PL_07	0,759	0,575
PL_08	0,846	0,716
PL_09	0,821	0,675
PL_10	0,796	0,634
PL_11	0,829	0,687
Alpha de Cronbach	0,94	
Unidimensionnalité	Oui	
Variance expliquée	65,05 %	
Factorisation	KMO = 0,908 ; Test de Barlett $p < 0,001$; MPE > 0,87	

Résultats

L'objectif de la recherche est d'évaluer l'impact que peuvent avoir des processus intégratifs conduits au sein de la chaîne logistique, entre l'industriel et son PSL, sur la performance logistique perçue par l'industriel. Les résultats confirment l'existence de relations structurelles entre les variables dépendantes et la variable indépendante. L'investigation empirique vérifie non seulement l'impact des processus intégratifs sur la performance logistique perçue par l'industriel, mais elle identifie également les facteurs qui permettent d'améliorer la performance logistique perçue. Les résultats sont présentés dans le Tableau 9. À partir d'eux, nous proposons de discuter chaque relation structurelle. Le modèle estimé indique que plus l'intégration dyadique de la chaîne logistique est forte entre l'industriel et son PSL, plus l'industriel perçoit une amélioration de sa performance logistique.

Tableau 9 : Les coefficients structurels du modèle global

<i>Relations structurelles</i>	<i>Coefficients structurels</i>	<i>t-statistique</i>	<i>Significativité</i>
Intégration informationnelle -> Performance logistique perçue	0,254	3,261	$p < 0,01$ ($t > 2,58$)
Intégration relationnelle -> Performance logistique perçue	0,227	2,90	$p < 0,01$ ($t > 2,58$)

Effet de l'intégration informationnelle sur la performance logistique perçue

L'échelle de mesure de l'intégration informationnelle entre l'industriel et son PSL est construite avec sept items. Le résultat du test a indiqué que l'item II_07 (« Partage de l'information relative à la demande de nouveaux services / produits ») ne satisfait pas aux critères d'évaluation statistique et doit être supprimé. La suppression de cet item n'a pas porté préjudice à la cohérence interne de l'échelle, avec un Alpha de Cronbach de 0,847. De plus, la validité convergente et la validité discriminante ont été vérifiées. Cette décision de supprimer l'item II_07 nous semble justifiée. Après le test de la variable, l'échelle de mesure finale comprend six items, comme la recherche antérieure de Jayaram et Tan (2010), avec de bonnes qualités psychométriques. Quant à la comparaison de notre échelle avec d'autres échelles unidimensionnelles, nous avons trouvé des indices similaires ou très peu différents. Par exemple, Kulp *et al.* (2004) ont validé une échelle de trois items avec un Alpha de Cronbach égal à 0,853.

À la suite de notre analyse de la littérature, nous avons pour objectif de tester la relation éventuelle entre l'intégration informationnelle entre l'industriel et son PSL et la performance logistique perçue par l'industriel. Les analyses des échelles de mesure permettent de valider la

proposition de recherche P1, avec $\beta = 0,254$ et $p < 0,01$. L'investigation empirique indique que l'intégration informationnelle a un impact direct et positif sur la performance logistique perçue, ce qui conforte des travaux antérieurs conduits sur le sujet, par exemple ceux de Jayaram et Tan (2010), qui valident l'existence d'un lien direct, ou ceux de Prajogo et Olhager (2012), qui valident l'existence d'un lien indirect. Les résultats du modèle structurel soutiennent fortement le rôle de l'intégration informationnelle pour améliorer la performance logistique. Ce résultat permet de valider la proposition de recherche P1. Par le biais de l'intégration informationnelle avec les autres membres de la chaîne logistique, y compris les PSL, les industriels peuvent répondre rapidement aux changements du marché et à la contrainte de création de valeur pour les clients (Prajogo et Olhager, 2012). L'amélioration conjointe du pilotage des interfaces se présente ainsi comme un aspect important de la relation dyadique étudiée dans le contexte vietnamien.

Effet de l'intégration relationnelle sur la performance logistique perçue

Nous nous sommes appuyés sur les recherches de Jayaram et Tan (2010) et de Hsu *et al.* (2008) qui proposent une échelle de mesure de l'intégration relationnelle avec six items. Le résultat du test indique que l'item IR_01 (« Flexibilité pour répondre aux changements imprévus de la demande ») ne satisfait pas aux critères d'évaluation statistique et doit être supprimé. L'échelle de mesure finale de l'intégration relationnelle comprend donc cinq items : l'utilisation d'un système pour mesurer la satisfaction du client ; le partage des informations confidentielles ; les communications sincères et fréquentes entre partenaires ; le succès dans la résolution des réclamations client ; la flexibilité dans la réponse aux besoins changeants des clients. La qualité de la fiabilité, avec un Alpha de Cronbach de 0,822 et un Rhô de Jöreskog de 0,87, et une validité discriminante de 0,6, sont très bonnes en comparaison avec d'autres recherches, tout particulièrement celle de Jayaram et Tan (2010).

L'investigation empirique conclut à une relation positive entre deux construits : l'intégration relationnelle et la performance logistique perçue, telle qu'énoncée dans la littérature. Le coefficient standardisé est de 0,227, avec $p < 0,01$. Ce résultat permet de valider la proposition de recherche P2. Nous rejoignons ainsi les résultats de Jayaram et Tan (2010), mais nous confirmons également les attendus de la théorie des ressources et compétences à partir des travaux de Wernerfelt (1984) et Rumelt (1997) : les relations, et les ressources relationnelles induites, sont fondamentales pour atteindre un niveau élevé de performance. En bref, les industriels alimentaires au Vietnam développent une intégration relationnelle en s'appuyant sur la communication et la confiance pour partager des informations essentielles

de pilotage des flux avec leurs PSL. Cette confiance qui s'instaure entre les partenaires repose sur des valeurs communes, liées à la présence d'une forte culture, à dominante collectiviste, dont les racines historiques sont très profondes.

Des recherches antérieures ont confirmé les effets positifs de l'intégration relationnelle sur la performance logistique. C'est le cas de l'étude de Panayides (2006), dont la conclusion est que, lorsque les liens entre le PSL et son client sont forts, le PSL peut fournir un service logistique de manière plus coordonnée, qui améliore la performance logistique du client par le biais d'une satisfaction supérieure. Ceci suggère que des relations étroites conduisent à un niveau d'échange d'information, de précision des données, de flexibilité et de solidarité plus élevé, toutes choses ayant un impact direct et positif sur la performance logistique. La convergence avec les résultats d'études précédentes est ainsi patent (Mentzer *et al.*, 2001 ; Karia et Razak, 2007) : l'intégration relationnelle permet à l'industriel et au PSL de planifier conjointement, d'exécuter et de coordonner leurs activités logistiques communes, pouvant conduire à une satisfaction accrue de la clientèle à un moindre coût.

Dans le contexte des relations entre entreprises, la *confiance* est aussi l'un des éléments cardinaux de l'intégration relationnelle. La littérature souligne que la confiance pourrait avoir un impact relatif sur la performance logistique. C'est ce qui ressort des recherches de Eng (2006), de Krause *et al.* (2007), de Panayides et Venus Lun (2009) et de Yeung *et al.* (2009). Selon ces auteurs, la confiance impacte sur la volonté de développer des ressources communes permettant l'amélioration de la performance en termes de coût, de qualité de service, de livraison et de flexibilité. Dans notre recherche, la confiance est mesurée par l'item « Partage d'informations confidentielles ». Or, le résultat de celui-ci en termes de mesure est plus faible que les autres. L'une des explications plausibles est que la durée du contrat entre les PSL et leurs clients au Vietnam, de un à deux ans (Dao, 2011), est souvent plus courte que celle des autres pays ; en Europe et en Amérique du Nord, par exemple, la durée est de cinq ans en moyenne (Mortensen et Lemoine, 2008).

Apports, limites et perspectives

L'article s'est intéressé à une problématique récente et prometteuse dans la littérature consacrée au management de la chaîne logistique, dont on doit aujourd'hui noter le caractère foisonnant. Sur le plan théorique, la présente contribution propose de prendre spécifiquement en compte l'impact que peut avoir le recours à un PSL par un chargeur en termes de performance, elle-même liée à l'existence de processus intégratifs multi-facettes au plan

dyadique. Sur le plan managérial, l'accent doit être mis sur l'effort à mener par les entreprises pour conduire à leur terme les processus intégratifs, et en retirer un avantage concurrentiel renforcé.

Apports théoriques et managériaux

En développant un cadre conceptuel fondé sur l'intégration dyadique de la chaîne logistique entre les industriels alimentaires vietnamiens et leurs PSL, nous apportons plusieurs contributions théoriques au développement de la littérature en logistique, d'une manière générale, et à la littérature sur la performance logistique, en particulier. Notre revue de la littérature offre ainsi une vision synthétique des recherches réalisées sur l'intégration dyadique de la chaîne logistique. Elle permet de clarifier le rôle du PSL dans l'amélioration de la performance logistique. La principale valeur ajoutée de la recherche est de proposer un nouveau modèle structurel permettant d'examiner l'impact en termes de performance logistique des variables d'intégration informationnelle et d'intégration relationnelle dans le contexte de l'intégration de la chaîne logistique associant l'industriel et son PSL. Les résultats de l'investigation de terrain valident les deux propositions de recherche émises, et ils sont en phase avec le cadre théorique de la relation entre intégration de la chaîne logistique et performance : plus l'intégration de la chaîne logistique est élevée, plus la performance est elle-même élevée (Bagchi *et al.*, 2005 ; Liu *et al.*, 2013 ; Maleki et Cruz-Machado, 2013).

Sur le plan managérial, la présente recherche propose un ensemble de mécanismes d'intégration à destination des industriels et de leurs PSL dans le contexte des pays émergents. Elle se focalise sur l'amélioration de la performance logistique perçue par l'industriel à travers l'intégration des ressources et compétences logistiques apportées par le PSL, couplées à sa capacité d'innovation. Sur la base des résultats obtenus, deux questions peuvent être posées : (1) quelles pratiques managériales doivent être développées par les industriels désirant utiliser la manœuvre d'intégration de la chaîne logistique avec leur PSL comme voie d'amélioration de la performance logistique ? ; (2) quelles pratiques managériales doivent être développées par les PSL désirant utiliser la manœuvre d'intégration de la chaîne logistique avec leurs clients comme voie d'obtention et de maintien d'un avantage concurrentiel durable ?

L'industriel face à l'intégration dyadique de la chaîne logistique. Les résultats de la recherche soulignent l'importance de l'intégration dyadique de la chaîne logistique entre l'industriel et son PSL. Les décideurs logistiques de l'industriel doivent ainsi prendre conscience que le PSL est un levier essentiel de performance, ce qui ne signifie pas toutefois

que ledit PSL sera apte à créer de la valeur pour son client sur la totalité des services offerts. Nous avons ainsi identifié la performance logistique perçue par l'industriel à partir de 11 items. Or, rien n'indique qu'un PSL dispose des compétences nécessaires pour permettre à l'industriel d'atteindre la performance logistique la plus élevée sur chacun des items (ou critères de performance). Autrement dit, lorsqu'une décision de recours à un PSL est prise, les décideurs logistiques de l'industriel doivent clairement définir leur niveau d'expectation en termes de coût, de service, de réactivité, de modularité, etc., et vérifier l'adéquation entre l'offre de chaque PSL et les attentes exprimées. Il serait ainsi contre-productif à la fois de choisir un PSL orienté « *low cost* » lorsque l'attente est de nature « *high tech* » (et inversement), et de poursuivre à tout prix une manœuvre d'intégration de la chaîne logistique avec lequel le PSL est en situation de dissonance stratégique.

Le PSL face à l'intégration dyadique de la chaîne logistique. La recherche signale le rôle primordial du PSL dans l'intégration dyadique de la chaîne logistique formée avec son client. Nos résultats confortent ceux de recherches antérieures, notamment de Fabbe-Costes *et al.* (2008) et de Jayaram et Tan (2010). Il s'ensuit que les équipes dirigeantes des PSL doivent afficher une volonté d'intégration avec leurs clients lorsque ces derniers en manifestent explicitement l'intention. Ceci implique pour le PSL d'initier des actions favorisant l'intégration informationnelle et l'intégration relationnelle, toutes choses ayant un impact positif sur la performance logistique perçue par l'industriel. Pour l'écrire différemment, les équipes dirigeantes des PSL doivent considérer l'utilisation appropriée de ressources informationnelles et relationnelles comme une modalité importante pour obtenir et maintenir un avantage concurrentiel durable. Ces ressources leur permettent de soutenir une riche interaction avec leurs clients dans le cadre des contrats d'externalisation.

Limites et perspectives

Toute recherche ne peut échapper à certaines limites. C'est le cas de la présente investigation. La *première limite* est d'ordre méthodologique. Nous avons en effet recouru à une approche quantitative pour discuter de la validité de nos propositions de recherche. Or, une étude exploratoire, menée au travers d'une approche qualitative, constitue souvent un préalable indispensable à toute étude quantitative afin de délimiter la question de recherche, de se familiariser avec la question, et d'affiner les propositions de recherche. Autrement dit, l'approche qualitative constitue une étape nécessaire à la conduite d'une approche quantitative dans les meilleures conditions. En raison de problèmes de temps et de ressources limités, nous

n'avons pu procéder de la sorte, en particulier par des entretiens en face-à-face avec des managers de l'industrie alimentaire et de la prestation de services logistiques.

La *seconde limite* est également d'ordre méthodologique. Elle est relative à l'évaluation de la performance logistique. Cette dernière peut être mesurée par plusieurs critères, et la question est largement débattue dans la littérature (voir par exemple Beamon [1999]). Nous avons retenu 11 critères pour l'appréhender, et il n'est pas sûr qu'ils soient toujours considérés comme les plus pertinents par les entreprises. Bien que ce choix soit justifié par les conditions de réalisation de la recherche (amélioration du taux de réponse, réduction du coût des enquêtes, etc.), nous devons avoir conscience des limites qu'il impose. La vue que nous avons de la performance logistique au Vietnam est ainsi restreinte à ce pays, d'autant plus que nous avons évalué des perceptions et non la réalité de la performance logistique. Si l'analyse en termes de perception est courante dans les travaux en logistique (Daugherty *et al.*, 1996), elle ne rend pas compte d'une performance actée à partir de mesures objectives (baisse des coûts logistiques, augmentation du taux de service, etc.).

Les limites soulevées ouvrent autant de voies de recherche pour l'avenir. Incontestablement, la spécificité culturelle joue un rôle important dans la compréhension des mécanismes de gouvernance des chaînes logistiques et, plus largement, dans la mise en œuvre de stratégies inter-organisationnelles de nature coopérative (Cannon *et al.*, 2010). Le Vietnam est marqué par une longue et tumultueuse histoire qui a certainement forgé des cadres sociaux et culturels dont on peut imaginer qu'ils influencent la manière de vivre les relations d'affaires, sans oublier la prégnance de puissants réseaux personnels. L'une des questions majeures à aborder est de savoir dans quelle mesure la connaissance mutuelle qu'entretiennent des preneurs de décision, chez l'industriel et chez le PSL, impacte sur le processus d'intégration dyadique. Sans doute serait-il opportun d'élargir l'investigation à des contextes autres que celui du Vietnam, dans lesquels la confiance et l'engagement reposent sur des ressorts différents, par exemple la fiabilité dans l'exécution des opérations logistiques.

De même, en conservant l'unité culturelle propre au Vietnam, nous pourrions aussi envisager des recherches complémentaires dans ce pays singulier sur le point de vue des PSL, voire sur la vision co-construite qu'implique l'intégration dyadique de la chaîne logistique en interrogeant simultanément PSL et industriels. En effet, la performance logistique perçue est le résultat d'une interaction continue entre deux partenaires qui acceptent d'initier un décloisonnement inter-organisationnel pour construire ensemble un système d'échange plus efficace et plus efficient. Nous suggérons donc la conduite de recherches étudiant l'impact *croisé* de l'intégration dyadique de la chaîne logistique en le déclinant selon les deux

variables d'intégration informationnelle et d'intégration relationnelle. Plusieurs niveaux de performance logistique pourront alors être mobilisés. Par-delà la performance perçue, il s'agira d'évaluer la performance objective que permet le recours au PSL, mais aussi la performance de la dyade, tant au plan opérationnel qu'organisationnel.

Enfin, pour saisir dans toute leur subtilité les mécanismes décisionnels qui participent à la co-construction d'un système d'offre entre l'industriel et son PSL, nous pensons qu'il serait pertinent de recourir à des études de cas en profondeur. Si les approches quantitatives ont leur vertu, notamment dans la validation d'échelles de mesure et dans le test d'hypothèses (ou de propositions) d'un modèle conceptuel, elles ne permettent pas d'appréhender la complexité des arrangements contractuels et non contractuels qui s'instaurent au sein des chaînes logistiques. L'exercice quotidien du pilotage des flux s'appuie sans doute sur des savoirs tacites et des ajustements mutuels dont un questionnaire fermé ne pourra jamais rendre compte de la teneur, de la richesse et, surtout, de l'importance en matière de gouvernance des relations inter-organisationnelles.

Références bibliographiques

- Alfalla-Luque, R., Medina-Lopez, C., Dey, P. (2012). Supply chain integration framework using literature review. *Production Planning & Control*, **24**(8-9), 800-817.
- Anderson, J., Narus, J. (1990). A model of distributor firm and manufacturer firm working partnerships. *Journal of Marketing*, **54**(1), 42-58.
- Auramo, J., Kauremaa, J., Tanskanen, K. (2005). Benefits of IT in supply chain management: an explorative study of progressive companies. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, **35**(2), 82-100.
- Bagchi, P., Ha, B., Skjoett-Larsen, T., Soerensen, L. (2005). Supply chain integration: a European survey. *International Journal of Logistics Management*, **16**(2), 275-294.
- Beamon, B. (1999). Measuring supply chain performance. *International Journal of Operations & Production Management*, **19**(3), 275-292.
- Ben Jemaa, M., Tournois, N. (2009). Toward a trustful BtoB relationship. *International Journal of Business & Management*, **4**(10), 64-77.
- Berry, D., Naim, M. (1996). Quantifying the relative improvements of redesign strategies in a PC supply chain. *International Journal of Production Economics*, **46-47**, 181-196.
- Berry, L., Zeithaml, V., Parasuraman, A. (1990). Five imperatives for improving service quality. *Sloan Management Review*, **31**(4), 29-38.
- Bowersox, D., Closs, D., Stank, P., Keller, S. (2000). How supply chain competency leads to business success. *Supply Chain Management Review*, **4**(4), 70-78.
- Burlaud, A. (2000). À la recherche d'un système de mesure des performances : application aux réseaux. In Fabbe-Costes, N., Colin, J., Paché, G., Édts. (2000), *Faire de la recherche en logistique et distribution ?* Vuibert-Fnege, Paris, 261-272.
- Cannon, J., Doney, P., Mullen, M., Peterson, K. (2010). Building long-term orientation in buyer-supplier relationships: the moderating role of culture. *Journal of Operations Management*, **28**(6), 506-521.
- Carr, A., Kaynak, H., Muthusamy, S. (2008). The cross-functional coordination between operations, marketing, purchasing and engineering and the impact on performance. *International Journal of Manufacturing Technology & Management*, **13**(1), 55-77.

- Chow, G., Heaver, T., Henriksson, L. (1994). Logistics performance: definition and measurement. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, **24**(1), 17-28.
- Closs, D., Bowersox, D. (1997). *Logistical management: the integrated supply chain process*. McGraw-Hill, New York (NY).
- Closs, D., Savitskie, K. (2003). Internal and external logistics information technology integration. *International Journal of Logistics Management*, **4**(1), 63-76.
- Corsten, D., Felde, J. (2005). Exploring the performance effects of key-supplier collaboration: an empirical investigation into Swiss buyer-supplier relationships. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, **35**(6), 445-461.
- Dao, D. (2011). *La logistique au Vietnam : les problématiques essentielles*. Presses de l'Université de l'Économie Nationale, Hanoi [en vietnamien].
- Daugherty, P., Stank, T., Rogers, D. (1996). Third-party logistics service providers: purchasers' perceptions. *Journal of Supply Chain Management*, **32**(2), 23-29.
- Devaraj, S., Wei, S., Krajewski, L. (2007). Impact of e-business technologies on operational performance: the role of production information integration in the supply chain. *Journal of Operations Management*, **25**(6), 1199-1216.
- Dröge, C., Jayaram, J., Vickery, S. (2004). The effects of internal versus external integration practices on time-based performance and overall firm performance. *Journal of Operations Management*, **22**(6), 557-573.
- Ellinger, A., Daugherty, P., Keller, S. (2000). The relationship between marketing/logistics interdepartmental integration and performance in US manufacturing firms: an empirical study. *Journal of Business Logistics*, **21**(1), 1-22.
- Eng, T.-Y. (2006). An investigation into the mediating role of cross-functional coordination on the linkage between organizational norms and SCM performance. *Industrial Marketing Management*, **35**(6), 762-773.
- Evans, J., Laskin, R. (1994). The relationship marketing process: a conceptualization and application. *Industrial Marketing Management*, **23**(5), 439-452.
- Fabbe-Costes, N., Jahre, M., Roussat, C. (2008). Supply chain integration: the role of logistics service providers. *International Journal of Productivity & Performance Management*, **58**(1), 71-91.
- Flynn, B., Huo, B., Zhao, X. (2010). The impact of supply chain integration on performance: a contingency and configuration approach. *Journal of Operations Management*, **28**(1), 58-71.
- Forslund, H. (2012). Performance management in supply chains: logistics service providers' perspective. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, **42**(3), 296-311.
- Frohlich, M., Westbrook, R. (2002). Demand chain management in manufacturing and services: web-based integration, drivers and performance. *Journal of Operations Management*, **20**(6), 729-745.
- Fulconis, F., Roveillo, G. (2009). La prestation de services logistiques dans l'industrie automobile en France : entre low cost et high tech, quelle stratégie de développement ? *Revue Française de Gestion Industrielle*, **29**(1), 27-51.
- Gimenez, C., Ventura, E. (2005). Logistics-production, logistics-marketing and external integration: their impact on performance. *International Journal of Operations & Production Management*, **25**(1), 20-38.
- Golicic, S., Mentzer, J. (2006). An empirical examination of relationship magnitude. *Journal of Business Logistics*, **27**(1), 81-108.
- Graham, G., Hardaker, G. (2000). Supply chain management across the Internet. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, **30**(3-4), 286-295.
- Green, K., Jr., Whitten, D., Inman, R. (2008). The impact of logistics performance on organizational performance in a supply chain context. *Supply Chain Management: An International Journal*, **13**(4), 317-327.
- Gunasekaran, A., Ngai, E. (2003). The successful management of a small logistics company. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, **33**(9), 825-842.
- Halldórsson, A., Skjøtt-Larsen, T. (2004). Developing logistics competencies through third party logistics relationships. *International Journal of Operations & Production Management*, **24**(2), 192-206.

- Hertz, S., Alfredsson, M. (2003). Strategic development of third party logistics providers. *Industrial Marketing Management*, **32**(2), 139-149.
- Hofenk, D., Schipper, R., Semeijn, J., Gelderman, C. (2011). The influence of contractual and relational factors on the effectiveness of third party logistics relationships. *Journal of Purchasing & Supply Management*, **17**(3), 167-175.
- Holmberg, S. (2000). A systems perspective on supply chain measurements. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, **30**(10), 847-868.
- Holweg, M., Disney, S., Hines, P., Naim, M. (2005). Supply chain collaboration: making sense of the strategy continuum. *European Management Journal*, **23**(2), 170-181.
- Houston, F., Gassenheimer, J., Maskulka, J. (1992). *Marketing exchange transactions and relationships*. Quorum Books, Westport (CT).
- Hsiao, H., Kemp, R., Van der Vorst, J. (2010). A classification of logistic outsourcing levels and their impact on service performance: evidence from the food processing industry. *International Journal of Production Economics*, **124**(1), 75-86.
- Hsu, C.-C., Kannan, V., Tan, K.-C., Leong, G.-K. (2008). Information sharing, buyer-supplier relationships, and firm performance: a multi-region analysis. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, **38**(4), 296-310.
- Iyer, K., Germain, R., Frankwick, G. (2004). Supply chain B2B e-commerce and time-based delivery performance. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, **34**(8), 645-661.
- Jayaram, J., Tan, K.-C. (2010). Supply chain integration with third-party logistics providers. *International Journal of Production Economics*, **125**(2), 262-271.
- Johnson, J. (1999). Strategic integration in industrial distribution channels: managing the inter-firm relationship as a strategic asset. *Journal of the Academy of Marketing Science*, **27**(1), 4-18.
- Kannan, V., Tan, K.-C. (2006). Buyer-supplier relationships: the impact of supplier selection and buyer-supplier engagement on relationship and firm performance. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, **36**(10), 755-775.
- Karia, N., Razak, R. (2007). Logistics assets that payoff competitive advantage. In Soliman, K. (Éd.), *Information management in the networked economy: issues and solutions*. International Business Information Management Association, New York (NY), 33-39.
- Kärkkäinen, M., Laukkanen, S., Sarpola, S., Kemppainen, K. (2007). Roles of interfirm information systems in supply chain management. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, **37**(4), 264-286.
- Kim, D. (2013). Relationship between supply chain integration and performance. *Journal of Operations Management Research*, **6**(1), 74-90.
- Kim, S. (2006). The effect of supply chain integration on the alignment between corporate competitive capability and supply chain operational capability. *International Journal of Operations & Production Management*, **26**(10), 1084-1107.
- Kim, D., Lee, R. (2010). Systems collaboration and strategic collaboration: their impacts on supply chain responsiveness and market performance. *Decision Sciences*, **41**(4), 955-981.
- Krause, D., Handfield, R., Tyler, B. (2007). The relationships between supplier development, commitment, social capital accumulation and performance improvement. *Journal of Operations Management*, **25**(2), 528-545.
- Kulp, S., Lee, H., Ofek, E. (2004). Manufacturer benefits from information integration with retail customers. *Management Science*, **50**(4), 431-444.
- Lambert, D., Emmelhainz, M., Gardner, J. (1996). Developing and implementing supply chain partnership. *International Journal of Logistics Management*, **7**(2), 1-17.
- Lee, H. (2000). Creating value through supply chain integration. *Supply Chain Management Review*, **4**(4), 30-36.
- Le Goff, J., Bensebaa, F. (2009). *Mesurer la performance de la fonction logistique*. Eyrolles / Éditions d'Organisation, Paris.
- Leuschner, R., Rogers, D., Charvet, F. (2013). A meta-analysis of supply chain integration and firm performance. *Journal of Supply Chain Management*, **49**(2), 34-57.
- Li, L., Zhang, H. (2008). Confidentiality and information sharing in supply chain coordination. *Management Science*, **54**(8), 1467-1481.

- Lin, F.-R., Huang, S.-H., Lin, S.-C. (2002). Effects of information sharing on supply chain performance in electronic commerce. *IEEE Transactions on Engineering Management*, **49**(3), 258-268.
- Liu, H., Ke, W., Wei, K.-K., Hua, Z. (2013). Effects of supply chain integration and market orientation on firm performance: evidence from China. *International Journal of Operations & Production Management*, **33**(3), 322-346.
- Liu, X., Grant, D., McKinnon, A., Feng, Y. (2010). An empirical examination of the contribution of capabilities to the competitiveness of logistics service providers: a perspective from China. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, **40**(10), 847-866.
- Lummus, R., Vokurka, R. (1999). Managing the demand chain through managing the information flow: capturing moments of information. *Production & Inventory Management Journal*, **40**(1), 16-20.
- Makukha, K., Gray, R. (2004). Logistics partnerships between shippers and logistics service providers: the relevance of strategy. *International Journal of Logistics: Research & Applications*, **7**(4), 361-377.
- Maleki, M., Cruz-Machado, V. (2013). An empirical review on supply chain integration. *Management & Production Engineering Review*, **4**(1), 85-96.
- Maloni, M., Carter, C. (2006). Opportunities for research in third-party logistics. *Transportation Journal*, **45**(2), 23-38.
- Mentzer, J., Konrad, B. (1991). An efficiency effectiveness approach to logistics performance analysis. *Journal of Business Logistics*, **12**(1), 33-61.
- Mentzer, J., DeWitt, W., Keebler, J., Min, S., Nix, N., Smith, C., Zacharia, Z. (2001). Defining supply chain management. *Journal of Business Logistics*, **22**(2), 1-25.
- Min, S., Roath, A., Genchev, S., Chen, H., Arndt, A., Richey, R. (2005). Supply chain collaboration: what's happening? *International Journal of Logistics Management*, **16**(2), 237-256.
- Morgan, R., Hunt, S. (1994). The commitment-trust theory of relationship marketing. *Journal of Marketing*, **58**(3), 20-38.
- Mortensen, O., Lemoine, O. (2008). Integration between manufacturers and third party logistics providers? *International Journal of Operations & Production Management*, **28**(4), 331-359.
- Narasimhan, R., Kim, S. (2002). Effect of supply chain integration on the relationship between diversification and performance: evidence from Japanese and Korean firms. *Journal of Operations Management*, **20**(3), 303-323.
- Narasimhan, R., Nair, A. (2005). The antecedent role of quality, information sharing and supply chain proximity on strategic alliance formation and performance. *International Journal of Production Economics*, **96**(3), 301-313.
- Neely, A., Gregory, M., Platts, K. (1995). Performance measurement system design: a literature review and research agenda. *International Journal of Operations & Production Management*, **15**(4), 80-116.
- Nollet, J., Beaulieu, M. (2010). L'impact des technologies de l'information sur les structures de gestion des achats : des leçons pour la gestion de la chaîne logistique. *Logistique & Management*, **18**(1), 3-16.
- Paixão, A., Marlow, P. (2003). Fourth generation ports—A question of agility? *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, **33**(4), 355-376.
- Panayides, P. (2006). Enhancing innovation capability through relationship management and implications for performance. *European Journal of Innovation Management*, **9**(4), 466-483.
- Panayides, P., So, M. (2005). Logistics service provider-client relationships. *Transportation Research Part E: Logistics & Transportation Review*, **41**(3), 179-200.
- Panayides, P., Song, D.-W. (2008). Evaluating the integration of seaport container terminals in supply chains. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, **38**(7), 562-584.
- Panayides, P., Venus Lun, Y. (2009). The impact of trust on innovativeness and supply chain performance. *International Journal of Production Economics*, **122**(1), 35-46.
- Prajogo, D., Olhager, J. (2012). Supply chain integration and performance: the effects of long-term relationships, information technology and sharing, and logistics integration. *International Journal of Production Economics*, **135**(1), 514-522.

- Rodrigues, A., Stank, T., Lynch, D. (2004). Linking strategy, structure, process, and performance in integrated logistics. *Journal of Business Logistics*, **25**(2), 65-94.
- Rosenzweig, E. (2009). A contingent view of e-collaboration and performance in manufacturing. *Journal of Operations Management*, **27**(6), 462-478.
- Rumelt, R. (1997). Towards a strategic theory of the firm. In Lamb, R. (Éd.), *Resources, firms, and strategies : a reader in the resource-based perspective*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs (NJ), 131-145.
- Saeed, K., Malhotra, M., Grover, V. (2005). Examining the impact of inter-organizational systems on process efficiency and sourcing leverage in buyer-supplier dyads. *Decision Sciences*, **36**(3), 365-396.
- Sahin, F., Robinson, E., Jr. (2005). Information sharing and coordination in make-to-order supply chains. *Journal of Operations Management*, **23**(6), 579-598.
- Sanders, N., Premus, R. (2005). Modeling the relationship between firm IT capability, collaboration, and performance. *Journal of Business Logistics*, **26**(1), 1-23.
- Savitskie, K. (2007). Internal and external logistics information technologies: the performance impact in an international setting. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, **37**(6), 454-468.
- Selviaridis, K., Spring, M. (2007). Third party logistics: a literature review and research agenda. *International Journal of Logistics Management*, **18**(1), 125-150.
- Sezen, B. (2008). Relative effects of design, integration and information sharing on supply chain performance. *Supply Chain Management: An International Journal*, **13**(3), 233-240.
- Shore, B., Venkatachalam, A. (2003). Evaluating the information sharing capabilities of supply chain partners: a fuzzy logic model. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, **33**(9), 804-824.
- Simchi-Levi, D., Kaminsky, P., Simchi-Levi, E. (1999). *Designing and managing the supply chain: concepts, strategies, and cases*. McGraw-Hill, New York (NY).
- Sin, L., Tse, A., Yau, O., Lee, J., Chow, R. (2002). The effect of relationship marketing orientation on business performance in a service-oriented economy. *Journal of Services Marketing*, **16**(7), 656-676.
- Singh, P., Power, D. (2009). The nature and effectiveness of collaboration between firms, their customers and suppliers: a supply chain perspective. *Supply Chain Management: An International Journal*, **14**(3), 189-200.
- Skjoett-Larsen, T., Halldorsson, A., Andresson, A., Dreyer, D., Virum, H., Ojala, L. (2006). Third party logistics—A Nordic research approach. *International Journal of Value Chain Management*, **1**(2), 190-204.
- Stank, T., Keller, S., Daugherty, P. (2001). Performance benefits of supply chain logistical integration. *Transportation Journal*, **41**(2-3), 32-46.
- Strader, F., Shaw, M. (1999). The impact of information sharing on order fulfillment in divergent differentiation supply chain. *Journal of Global Information Management*, **7**(1), 17-25.
- Svenson, G. (2004). Interactive vulnerability in buyer-seller relationships: a dyadic perspective. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, **34**(8), 662-682.
- Swink, M., Narasimhan, R., Viswanatham, S. (2007). Managing beyond the factory walls: effects of four types of strategic integration on manufacturing plant performance. *Journal of Operations Management*, **25**(1), 148-164.
- Vickery, S., Jayaram, J., Dröge, C., Calantone, R. (2003). The effects of an integrative supply chain strategy on customer service and financial performance: an analysis of direct versus indirect relationships. *Journal of Operations Management*, **21**(5), 523-539.
- Wegelius-Lehtonen, T. (2001). Performance measurement in construction logistics. *International Journal of Production Economics*, **69**(1), 107-116.
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, **5**(2), 171-180.
- White, A., Daniel, E., Mohdzain, M. (2005). The role of emergent information technologies and systems in enabling supply chain agility. *International Journal of Information Management*, **25**(5), 396-410.

- Wilding, R., Juriado, R. (2004). Customer perceptions on logistics outsourcing in the European consumer goods industry. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, **34**(8), 628-644.
- Wu, F., Yenyurt, S., Kim, D., Cavusgil, S. (2006). The impact of information technology on supply chain capabilities and firm performance: a resource-based view. *Industrial Marketing Management*, **35**(4), 493-504.
- Yeung, J., Selen, W., Zhang, M., Huo, B. (2009). The effects of trust and coercive power on supplier integration. *International Journal of Production Economics*, **120**(1), 66-78.
- Yu, Z., Yan, H., Cheng, T. (2001). Benefits of information sharing with supply chain partnerships. *Industrial Management & Data Systems*, **101**(3), 114-121.
- Zailani, S., Rajagopal, P. (2005). Supply chain integration and performance: US versus East Asian companies. *Supply Chain Management: An International Journal*, **10**(5), 379-393.
- Zhao, X., Xie, J., Zhang, W. (2002). The impact of information sharing and order-coordination on supply chain performance. *Supply Chain Management: An International Journal*, **7**(1), 24-40.