



**HAL**  
open science

## La mutualisation logistique : entre théories et pratiques

Marie-Pascale Senkel, Bruno Durand, Hoa Vo

► **To cite this version:**

Marie-Pascale Senkel, Bruno Durand, Hoa Vo. La mutualisation logistique : entre théories et pratiques. *Logistique & Management*, 2013. hal-01771859

**HAL Id: hal-01771859**

**<https://hal.science/hal-01771859v1>**

Submitted on 19 Apr 2018

**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.

# La mutualisation logistique : entre théories et pratiques

## Marie-Pascale SENKEL

Université de Nantes – LEMNA – EA 4272  
marie-pascale.senkel@univ-nantes.fr

## Bruno DURAND

Université de Nantes – LEMNA – EA 4272  
bruno.durand@univ-nantes.fr

## Thi le HOA VO

Université de Rennes – IGR-IAE – CREM UMR CNRS 6211  
thi-le-hoa.vo@univ-rennes1.fr

*L'environnement dans lequel évoluent les entreprises change (marchés qui stagnent, concurrence plus forte, pression environnementale croissante, augmentation des coûts, notamment de transport...).*

*Ces changements incitent les entreprises à adopter de nouvelles stratégies dans la gestion de leurs flux. La presse professionnelle se fait de plus en plus régulièrement l'écho de stratégies de mutualisation des flux. L'objet de ce travail est de proposer un cadre d'analyse reposant à la fois sur les études déjà réalisées mais aussi sur les cas d'entreprise mettant en place des pratiques collaboratives.*

Mots clés : collaboration logistique horizontale, mutualisation.

## Introduction

L'environnement dans lequel évoluent les entreprises est en mutation constante. Une des préoccupations actuelles des entreprises porte sur la modification des schémas logistiques pour intégrer, anticiper l'augmentation des prix du transport et réduire les émissions de gaz à effet de serre. Dans le contexte français, les mutations dans les relations entre l'industrie et le commerce se sont accélérées depuis la loi LME (Loi de Modernisation de l'Economie) de 2008 qui réduit le délai légal de paiement des fournisseurs. Le schéma mis en place, il y a maintenant une vingtaine d'années, à savoir l'approvisionnement par les fournisseurs des centres de distribution de la grande distribution à partir desquels étaient livrés les magasins ne correspond plus au contexte économique dans lequel évoluent ces entreprises. Comme l'affirme Xavier Hua, Directeur général de ECR France, « les distri-

buteurs ont pour objectif de réduire leurs stocks centraux, voire de les éliminer. Les commandes sont désormais passées en fonction de la demande des magasins et les industriels sont invités à livrer le point d'éclatement des marchandises vers les magasins en cross-dock. Ce nouveau schéma en flux tendu est en train de se mettre en place mais il demande à être optimisé<sup>1</sup> ». Cette organisation est effectivement sous-optimisée : les transports, entre des points de départ et des points d'arrivée communs, se multiplient. Ces transports, pour satisfaire aux exigences (respect des délais et des plages de livraison) des distributeurs, se font souvent en camions incomplets (le taux de remplissage des camions sur les routes françaises serait en moyenne selon l'ADEME de 67%). S'ajoute à cela, la prise de conscience par le consommateur final de l'impact du transport des produits consommés sur l'environnement (pollution, nuisances sonores, sécurité routière et encombrements...).

<sup>1</sup> - Interview parue dans *Logistiques Magazine*, n° 269, mai 2012, pages 48 et 49.

La stagnation des marchés, la pression concurrentielle forte conduisent les entreprises à rechercher du côté de la coopération comment acquérir des avantages compétitifs et réduire les risques. Le champ de la logistique est de plus en plus régulièrement sollicité par ces stratégies de coopération, notamment depuis que la notion de *Supply chain* (ou chaîne logistique globale) s'est développée montrant aux acteurs que la chaîne de création de valeur devait être considérée dans son ensemble et non uniquement au niveau d'un acteur isolé. Si les coopérations verticales (entre entreprises d'une même chaîne logistique) ont déjà donné lieu à une littérature abondante et à des applications non moins nombreuses, nous nous penchons dans cet article sur une stratégie émergente : la collaboration horizontale, à savoir entre entreprises concurrentes et plus particulièrement sur le phénomène de mutualisation. Il semble en effet, pour de nombreuses entreprises, comme une évidence que la collaboration horizontale offre une nouvelle étape dans la performance de la chaîne logistique globale. Elle permet une réduction du coût (notamment de transport), réduit l'empreinte environnementale des entreprises collaborant et permet d'accroître le service offert.

L'article se structure en trois grandes parties. Dans une première partie nous proposons une revue de la littérature sur le phénomène coopératif. Une deuxième partie présente notre démarche de recherche et les dix cas pris en compte dans cette première approche. Enfin, une troisième partie permet une analyse de ces cas et la proposition d'une grille d'étude du phénomène.

### Revue de littérature : Analyse relationnelle et stratégique

La lecture des phénomènes coopératifs s'ancre autant dans la littérature économique cherchant à expliquer la structure et le fonctionnement des relations inter-organisationnelles que dans la littérature sur le comportement stratégique des entreprises.

#### *La relation : entre marché et hiérarchie*

Pendant de nombreuses années, les théories économiques n'ont considéré que le Marché ou la Hiérarchie comme forme organisationnelle. Même si Oliver Williamson reconnaît que d'autres formes existent, elles sont, selon lui, des hybrides des deux formes précédentes, combinant donc à la fois des caractéristiques du marché et de la hiérarchie

(Williamson, 1991). Granovetter (1985) critique cette vision économique, uniquement orientée vers la recherche de la baisse des coûts et excluant toute action sociale ou du moins lui donnant un rôle purement « frictionnel ». D'autres chercheurs inversent le « postulat », en affirmant que marché et hiérarchie sont des formes particulières de réseau. Ces chercheurs reconnaissent au réseau des caractéristiques et des avantages propres (Podolny et Page, 1998). Ils définissent le réseau comme « *un rassemblement d'au moins deux acteurs qui ont des relations d'échanges répétées, stables, sans autorité organisationnelle légitime qui arbitre et résout les conflits qui peuvent survenir pendant l'échange* ». Cette définition inclut un large spectre de relations : joint-venture, alliance stratégique, franchise, accord d'externalisation... Nous retrouvons cette même perspective chez Webster (1992), qui, entre marché et hiérarchie, voit cinq formes de relations prendre place (transactions répétées, relations de long-terme, partenariats, alliances stratégiques, organisations réseau) mais aussi chez Oliver (1990) ou encore chez Lawrence, et al. (2002) qui définissent les relations interorganisationnelles coopératives comme des collaborations qui ne se basent pas sur les mécanismes de contrôle propre au marché ou à la hiérarchie et qui recouvrent une large variété de formes.

Comme le suggère Axelrod (1984), le terme « processus relationnel » semble plus adapté que le simple mot « relation ». Frazier (1983) analyse le processus relationnel comme comportant trois grandes phases : une phase d'initiation, une phase de réalisation et une phase d'évaluation. Repris par Dwyer, *et al.* (1987), le développement de la relation se déroule en cinq phases principales : la sensibilisation, l'exploration, l'expansion, l'engagement et la dissolution. Le point commun entre ces différents travaux est de mettre l'accent sur l'évolution de la relation dans le temps, d'où l'importance d'études longitudinales de ces phénomènes relationnels.

La collaboration est une forme d'organisation qui s'offre à l'entreprise pour inter-agir avec son environnement. La collaboration est aussi une forme d'action stratégique à la disposition de l'entreprise.

#### *La collaboration comme action stratégique de l'entreprise*

Koenig (2004) définit la stratégie d'entreprise comme concernant « l'ensemble des relations que la firme entretient avec ses environnements ». Il poursuit en affirmant que la diver-

sité des acteurs et des modalités d'interaction entre eux n'autorisent pas à limiter ces interactions à l'affrontement « *puisque d'autres formes de relation existent qui comme l'évitement ou la coopération revêtent une importante pratique indéniable* ». Les stratégies de coopération se traduisent par des comportements collaboratifs aux formes variées. L'objet de ce travail n'est pas de donner une définition de chacune de ces formes de collaboration.

**Les conséquences de la relation coopérative**

Deux types d'analyse des bénéfices à retirer de l'orientation relationnelle sont observables. Une première tendance évalue l'impact de la relation sur la performance de l'entreprise, une seconde l'évalue en termes d'obtention d'un avantage concurrentiel.

Coopération et performance

Mohr et Spekman (1994), dans leur étude sur les partenariats réussis, cherchent à savoir justement ce qu'est un "partenariat réussi". Ils utilisent deux indicateurs pour le caractériser : un indicateur "objectif", comme le volume des ventes entre les partenaires, et un indicateur de satisfaction. Ces mesures sont à rapprocher de la "performance économique" et de la "performance politique" proposées par Robicheaux et Coleman (1994).

Coopération et avantage concurrentiel

Un certain consensus existe pour voir dans les relations de type coopératif un moyen d'obtenir un avantage concurrentiel (Ganesan, 1993, 1994; Mohr et Spekman, 1994; Morgan et Hunt, 1994). La question n'est cependant pas close car des voix dissonantes s'élèvent. Ainsi Lyons, *et al.* (1990) ont une vision plus modérée des apports de la relation. Elle présente des avantages et des inconvénients pour chacune des parties.

Le phénomène collaboratif est particulièrement présent dans la chaîne logistique puisque l'idée même de *supply chain* est indissociable de celle de coordination entre les différents participants de la chaîne logistique globale.

*La collaboration logistique*

De nombreuses définitions de la collaboration logistique existent. Elles insistent toutes sur les éléments suivants : Il s'agit de deux (ou plusieurs) firmes indépendantes, qui décident de planifier et exécuter conjointement des opérations de la chaînes logistiques de façon à

ce que leur performance soit meilleure que si elles avaient agi indépendamment les unes des autres (Simatupang et Sridharan, 2002). Selon Simatupang et Sridharan (2002), une supply chain collaborative se définit par sa structure et ces auteurs distinguent trois types de collaborations possibles : les collaborations verticale (entre acteurs d'une même supply chain), les collaborations horizontales (entre entreprises d'un même marché) et les collaborations transversales (collaborations qui pour être plus flexibles combinent et partagent des ressources à la fois en vertical et en horizontal, c'est-à-dire au sein d'un réseau logistique). Dans l'étude PIPAME (2011), des exemples spécifiques aux organisations logistiques sont fournis pour les deux grandes types de collaboration :

- collaboration verticale : CPFR (*Collaborative Planning Forecasting and resplenishment*), GPA (Gestion Partagée des Approvisionnements), CMI (*Collaborative Managed Inventory*)
- collaboration horizontale : elles visent principalement la mutualisation des moyens ou des structures dans le but de massifier les flux (Gestion Mutualisée des Approvisionnements, *Pooling, Multipick* ou *Multidrop*)

Bahrami (2002) apporte un complément à cette typologie en introduisant l'environnement dans lequel la collaboration a lieu (compétitif vs non-compétitif) et il propose ainsi quatre grands types de collaboration.

Selon Cruijssen, *et al.* (2007) la collaboration verticale a été largement étudiée dans les travaux sur la collaboration logistique. Néanmoins, que ce soit dans la presse professionnelle comme dans la presse académique, de nombreux exemples et travaux portant sur les coopérations horizontales

**Figure 1 - Typologie des collaborations au sein des supply chains**

		Same Logistical Level of Value Creation (here distribution logistics)	
		yes	no
Competitor for products with same necessity fulfillment	yes	<b>Competitive horizontal cooperation</b> (e.g. cosmetic producers cooperation in distribution)	<b>Competitive vertical cooperation</b> (e.g. distribution of a competitor's goods)
	no	<b>Competitive horizontal cooperation</b> (e.g. small and medium transport service provider cooperation)	<b>Competitive horizontal cooperation</b> (eg efficient consumer response)

Source : Bahrami (2002), page 220

paraissent. Ces coopérations semblent permettre de réduire les coûts, augmenter la qualité de service et diminuer les émissions de gaz à effet de serre. Selon une étude menée par Eyefortransport, seulement 15% des chargeurs et 14% des prestataires de services logistiques interrogés pensent que des collaborations logistiques horizontales ne seront pas mises en place d'ici les 5 prochaines années (Eyefortransport, 2010). Selon cette même étude, la mise en place de collaborations horizontales au sein de la *supply chain* pourrait en améliorer radicalement la performance.

#### *Les travaux sur la mutualisation logistique*

« Une coopération est de nature horizontale si elle fait l'objet d'un accord ou de pratiques concertées conclus entre des concurrents existants ou potentiels. (...) Souvent, une coopération horizontale peut produire des avantages économiques substantiels lorsqu'elle devient un moyen de partager les risques, de réaliser des économies de coûts, d'accroître les investissements, de mettre en commun un savoir-faire, d'améliorer la qualité et la diversité des produits et de lancer plus rapidement des innovations sur le marché » (Commission Européenne, 2001). Selon le rapport de Eyefortransport (2010), les exemples de collaborations horizontales sont nombreux : partage de connaissances, d'expériences et d'expertise, consolidation des flux de marchandises, partage des moyens de transport et des capacités des réseaux logistiques... On retrouve cette variété d'applications de la collaboration horizontale chez Tella et Virolainen (2005) : consolidation des flux en entrepôt, sur la plate-forme ou dans les moyens de transport ou encore collaboration au niveau des achats ... sont autant d'exemples de collaborations logistiques horizontales. Mitchell *et al.* (1992) rappellent que l'un des objectifs de ces collaborations horizontales est la recherche de gain par la mutualisation des ressources. Dans la suite de notre travail nous nous concentrons sur les phénomènes de consolidation des flux que ce soit au niveau de l'entrepôt ou des moyens de transport, que nous dénommons « mutualisation logistique ».

L'étude de Hall (1987) montre que le sujet de la consolidation des flux est une préoccupation ancienne des managers. Dans cette étude, 100% des répondants affirment que les stratégies de consolidation de flux sont très importantes car elles permettent des réductions de coûts. Il définit la consolidation comme la combinaison, dans un seul véhicule, d'articles produits et consommés à des endroits diffé-

rents, à des périodes différentes (Hall, 1987). Comme le souligne Pan (2010), cette définition est proche de celle, actuelle, de *Pooling* (mutualisation des moyens de transport pour optimiser les chargements des véhicules et réduire les coûts). Hall (1987) propose trois types différents de stratégies de consolidation : Consolidation des stocks par transport direct », « Consolidation par les moyens de transport », « consolidation en réseau » (Pan, 2010). On retrouve une classification similaire chez Pooley et Stenger (1992). Néanmoins la notion de mutualisation va au-delà du simple *pooling* (même s'il en est une des applications les plus visibles), puisqu'elle concerne toute à la fois la mise en commun de moyens physiques (entrepôts, plate-forme, camions...), d'organisations (schémas logistiques), mais aussi « des données nécessaires à la gestion », souvent à des tiers. L'objectif de cette mise en commun est l'amélioration de la performance économique et environnementale de la chaîne logistique (Pan, 2010).

La lecture des différents travaux relatifs à la collaboration horizontale montre qu'elle est un phénomène multi-dimensionnel. Les théories mobilisées pour tenter d'expliquer la mise en œuvre de telles pratiques sont variées (Tella et Virolainen, 2005). Elles couvrent le champ de la nouvelle économie institutionnelle en se référant à la théorie des coûts de transaction (analysant sous l'angle du coût la meilleure stratégie de coopération), à la théorie de l'agence (analysant le contrat et les dangers de l'asymétrie de l'information) mais surtout à la théorie des jeux (analysant les conditions permettant l'allocation des coûts et des gains qui font qu'un des participants à la coopération n'a pas intérêt à la quitter). L'analyse de la littérature montre que cinq grandes thématiques sont étudiées qui sont décisives pour la compréhension de la collaboration : la structure (théorie de l'agence), le choix du partenaire (théorie des jeux), l'asymétrie de l'information et la confiance (théorie des coûts de transactions, théorie de l'agence et théorie des jeux), les coûts de la coopération (théorie des coûts de transactions), l'allocation des gains et des coûts (théorie de l'agence et théorie des jeux). Visser (2010) regrette néanmoins que dans l'analyse des collaborations (quelles soient horizontales ou verticales), les recherches ne prennent pas en compte plus souvent le facteur humain (confiance, engagement, confidentialité...) et ne se focalisent finalement que sur les aspects coût/bénéfice. Elle est rejoint en cela par Prakash et Deshmukh (2010).

Le champ recouvert par la mutualisation logistique est varié (Pan, 2010), comme le montrent également les différents travaux synthétisés dans le Tableau 1. Certaines études se focalisent sur le transport maritime (Agarwal et Ergun, 2010), d'autres sur le secteur aérien, d'autres encore, moins nombreuses, sur le transport terrestre (Krajewska, *et al.*, 2007). Certaines études choisissent un angle de vue clairement national : le marché italien du commerce de détail (Caputo et

Mininno, 1996), la collaboration entre deux industriels allemands (Henkel et Schwarzkopf) pour Bahrami (2002), la co-distribution, vitale pour la ville d'Uppsala en Suède pour Ljungberg et Gebresenbet (2004) et Gebresenbet, *et al.* (2011), les prestataires logistiques flamands pour Cruijssen, *et al.* (2007), le marché forestier suédois pour Frisk, *et al.* (2010) ou le marché thaïlandais pour Asawasakulsorn (2009).

**Tableau 1 - Synthèse des principaux travaux sur la mutualisation logistique**

Auteurs	Présentation
Caputo et Mininno (1996)	Les auteurs observent différentes pratiques collaboratives, permettant de réduire les coûts de logistiques, dans le secteur du commerce de détail en Italie : palettes ou cartons standardisés, entrepôt multifournisseurs, centres de distribution multi-détaillants, tournées mutualisées...
Tyan, <i>et al.</i> (2003)	Les auteurs considèrent un problème de consolidation de fret à Taïwan entre des fabricants de notebooks et un prestataire de service logistique. Leurs résultats montrent une diminution du coût de 6.7% dans le cas de pratiques collaboratives ainsi qu'une augmentation du niveau de service. Ils aboutissent à la conclusion que ces pratiques collaboratives sont bénéfiques tant pour le prestataire que pour les chargeurs.
Ljungberg et Gebresenbet (2004)	L'objectif de cette étude est de cartographier la distribution des marchandises dans le centre-ville d'Uppsala, en Suède, afin d'étudier les gains potentiels d'une distribution coordonnée des marchandises sur la réduction des coûts, la congestion et l'impact environnemental. L'analyse a révélé l'inefficacité du système de livraison actuel.
Hageback et Segerstedt (2004)	La recherche s'intéresse aux avantages d'une co-distribution dans une zone rurale suédoise. Seules, 8% des entreprises avaient conscience du potentiel lié à cette nouvelle organisation.
Cruijssen, <i>et al.</i> (2007)	Les auteurs mènent une enquête auprès de 162 prestataires logistiques flamands sur les avantages et les obstacles aux coopérations horizontales, entre prestataires. Ils concluent que la collaboration sur des cœurs de métier est plus intéressante car apporte plus de gains qu'une collaboration sur des activités non-stratégiques. Les collaborations horizontales sont perçues comme un moyen d'augmenter la qualité de service offerte aux clients. La difficulté principale à surmonter qui engage le succès ou l'échec de la collaboration est le choix du partenaire.
Ergun, <i>et al.</i> (2007)	L'étude examine les effets possibles d'une collaboration entre des chargeurs américains en se basant sur des modèles mathématiques de recherche opérationnelle.
Krajewska, <i>et al.</i> (2007)	Les auteurs analysent le cas d'une PME de transport allemande et ses relations avec ses sous-traitants pour livrer différentes régions allemandes. Grâce à une collaboration entre l'entreprise et ses sous-traitants, une réduction de 10% du nombre de camions sur les routes et de 12.46% des coûts de transport sont envisageables. Ils utilisent la théorie des jeux (et notamment la valeur de Shapley) pour la répartition des gains et des coûts entre les partenaires. Les auteurs soulignent que si les alliances sont très courantes en transport maritime et en transport aérien, elles le sont moins en transport routier.
Asawasakulsorn (2009)	L'étude exploratoire s'intéresse à la collaboration en transport dans le contexte thaïlandais. L'étude cherche à mettre en évidence les critères de sélection des partenaires, se fondant à la fois sur des critères économiques et sociaux (complémentarité, réduction de coûts perçue, engagement, confiance et expérience antérieure de collaboration).
Pan, <i>et al.</i> (2010)	Les auteurs étudient quatre scénarii d'approvisionnement d'une plate-forme de distributeur par des PME (mutualisation d'un entrepôt livré en camion complet et en direct, mutualisation par plate-forme de cross-docking, mutualisation d'un entrepôt livré par tournée, mutualisation par tournée de camion). Comparé au scénario actuel d'approvisionnement de la plate-forme du distributeur, les quatre propositions étudiées ont un impact environnemental plus faible (réduction de 16 à 42% des émissions).
Prakash et Deshmukh (2010)	Les auteurs étudient l'impact de collaborations horizontales dans le cas de supply chains flexibles à 4 niveaux (détaillants, distributeurs, fabricants et fournisseurs) et en se focalisant sur les décisions en matière de gestion des stocks. Des simulations sont menées pour mesurer le coût total de la supply chain avant et après collaboration. Les résultats montrent que la collaboration permet de réduire les coûts globaux de la supply chain par rapport à une solution sans collaboration. Les auteurs concluent en insistant sur le fait que la collaboration n'apporte pas dans tous les cas une solution où chacun est gagnant et en proposant que les partenaires d'une supply chain intègrent des aspects intangibles comme la confiance, l'engagement.
Frisk, <i>et al.</i> (2010)	Les auteurs se penchent sur la collaboration dans l'industrie forestière en Suède. Bien que les phénomènes collaboratifs soient jusqu'à présent rares, un intérêt se fait jour car les gains potentiels y sont de l'ordre de 5 à 15%. Une question centrale à laquelle il faut apporter une réponse avant que des pratiques collaboratives voient le jour est celle de la répartition des gains (ou des coûts) entre les participants. Les auteurs étudient des mécanismes de partage qui se fondent sur des modèles économiques (la valeur de Shapley, Nucleolus...). Ils montrent qu'une planification interne plus efficace permet de gagner 5% par entreprise et une collaboration augmente ce gain de 9%.
Agarwal et Ergun (2010)	Les auteurs étudient des réseaux de transports qui opèrent sous forme d'alliance entre différents transporteurs. Ils étudient la formation du réseau dans le cas du transport maritime de ligne. Ils étudient à la fois des problèmes tactiques comme la conception d'alliance à grande échelle et des problèmes opérationnels comme l'allocation de ressources limitées. Les auteurs utilisent des concepts de la théorie des jeux et de la programmation mathématique. Ils proposent un mécanisme de paiement « supplémentaire » pour motiver les transporteurs à agir dans l'intérêt de l'alliance tout en maximisant leur propre profit. Leur résultat montre que ce mécanisme peu aider les transporteurs à se diriger vers des formes durables d'alliances.
Dai et Chen (2011)	Les auteurs étudient la collaboration entre transporteurs dans le cas de livraisons et d'enlèvements avec des fenêtres de temps et des trois mécanismes d'affectation des profits (dont la valeur de Shapley utilisée en Théorie des jeux).
Gebresenbet, <i>et al.</i> (2011)	L'étude se concentre sur la distribution des produits alimentaires (contraintes spécifiques) dans le centre-ville d'Uppsala en Suède. L'étude de cas menée auprès de 14 entreprises (producteurs, distributeurs et prestataires logistiques) montre un potentiel de réduction de 39% des distances, de 42% du nombre de véhicules et de 48% des émissions. Elle montre aussi les difficultés liées à la concurrence entre les producteurs et entre les entreprises de transport.

Les travaux cherchent également à montrer quels sont les facteurs influençant la formation de collaborations horizontales. Pour Simatupang et Sridharan (2002), que nous nous situons au niveau vertical comme au niveau horizontal, un certain nombre d'éléments vont faciliter le développement de collaborations durables : les mécanismes de coordination, l'échange d'une information fiable, complète et appropriée, les mécanismes de rétribution, de partage des risques ou des coûts. Cruijssen, *et al.* (2007) insistent par ailleurs sur l'épineuse question du choix du (ou des) partenaire (s) qui est cruciale pour la mise en œuvre et le développement d'une collaboration horizontale réussie.

Quant aux bénéfices des collaborations horizontales, quelles que soient les méthodes de recherche, un large consensus apparaît pour affirmer qu'une collaboration logistique horizontale permet de réduire les coûts de distribution (Tyan, *et al.*, 2003), de diminuer les distances parcourues (Gebresenbet, *et al.*, 2011) ou le nombre de camions à utiliser (Krajewska, *et al.*, 2007), d'augmenter la qualité du service offert aux clients (Cruijssen, *et al.*, 2007), d'améliorer le taux de remplissage des camions (Pan, 2010), de diminuer les émissions de gaz à effet de serre (Gebresenbet, *et al.*, 2011) ou encore l'empreinte écologique des activités logistiques (Pan, 2010).

### la mutualisation logistique en pratique

Depuis quelques années, articles de presses, articles académiques, conférences académiques ou professionnelles se multiplient pour

relater des expériences de mutualisation logistique.

#### Approche méthodologique

Les phénomènes que nous nous proposons d'étudier sont, si ce n'est nouveaux, du moins peu abordés d'un point de vue scientifique. En conséquence, en paraphrasant Baumard (1994) nous disons qu'il est « *risqué de supposer que ces phénomènes se prêtent à une approche hypothético-déductive* ». Notre raisonnement sera abductif. Nous allons extraire de nos observations une reconstruction de la réalité qu'il conviendra dans une étape ultérieure de tester. Cependant, une connaissance de la littérature existante, des approches théoriques utilisables, des variables susceptibles d'être mobilisées, n'est pas incompatible avec ce mode de raisonnement (Martinet, 1990). Dans un champ de recherche relativement nouveau, peu « défriché », de nombreux auteurs recommandent une investigation naturalistique et plus précisément l'étude de cas.

#### Présentation des 10 cas étudiés

Nous avons retenu dix exemples (Tableau 2) de mutualisation logistique présentés dans des revues professionnelles françaises (*Supply chain magazine*, *Logistiques magazine...*), sur le site internet de l'Aslog ([www.aslog.fr](http://www.aslog.fr)) ou lors de la première conférence sur les collaborations horizontales organisée à Bruxelles les 19 et 20 mai 2010 par Eyefortransport ([www.eft.com](http://www.eft.com)).

De chacun des cas nous avons fait ressortir le contexte de la mutualisation, les éléments ayant facilité la mutualisation, les freins et les bénéfices annoncés. L'ensemble est synthétisé dans un tableau présenté en annexe 1.

Une présentation sous forme d'un synoptique (Tableau 2) permet de mettre en évidence les éléments communs à ces dix situations d'entreprise :

- Une prédominance de collaborations dans le cadre des produits de grande consommation et en relation avec l'approvisionnement des entrepôts, centre de stockage de la grande distribution.
- Une prédominance des mutualisations à deux partenaires. Les études académiques et les retours des cas montrent qu'une des difficultés est de trouver le bon partenaire. Nous n'avons ici comptabilisé que le nombre de partenaires « industriels ». On remarque que dans au moins trois cas, le prestataire de service logistique (PSL) est à l'initiative de la collaboration et que nous

Tableau 2 - Présentation des cas retenus

	Date de démarrage	Secteur	Etendue
Henkel/Colgate/GlaxoSmithKline/Sara Lee	2005 et 2008 (+ Sara Lee)	FMCG - Cosmétiques	France
Heinz/Nutrimaine/Pastacoop	2004 (2006 pour Pastacoop)	FMCG - Alimentaire	France
Bridgestone/Continental	2008	Pneumatiques	France
Bridgestone/Continental/Goodyear	2006 (2008 pour Bridgestone)	Pneumatiques	Grande Bretagne
Colgate Palmolive/Johnson et Johnson	2009	FMCG - Cosmétiques	Italie
United Biscuits/Mars/Saupiquet/	2011	FMCG Agroaliment.	France
Baxter/UCB	2011	Industrie pharmaceutique	Roumanie
Nestlé Waters/Yoplait	2005	FMCG - Eaux	France SO
Kimberly-Clark/Kellogg's	2006	FMCG Agroaliment. + Papier	France
GIE Chargeurs pointe de Bretagne	2011	Produits secs et frais	France - Bretagne

devrions donc plus parler de collaboration latérale que de collaboration horizontale.

- La forme de la collaboration est plutôt du type Contrat. Dans un seul cas un GIE a été créé. Il conviendrait ici de connaître maintenant plus précisément le contenu du contrat rédigé.
- L'espace de collaboration est plutôt national.
- La durée de la collaboration est en moyenne ici de plus de 3 ans. Nous avons fait le choix de retenir des cas sur lesquels les industriels et/ou les PSL avaient choisi de communiquer, ce qui peut fausser les chiffres et ne tient absolument pas compte des échecs.
- Une mention explicite dans quatre cas du rôle essentiel de la confiance entre les partenaires dans la réussite du projet mais aussi du rôle important que peuvent jouer les dirigeants des entreprises en se mobilisant pour ces projets de mutualisation (3 cas). Comme autres facteurs sont également évoqués : les cultures d'entreprise proches, les points de livraison communs, les produits complémentaires ou au moins compatibles, la nécessité de revoir les conditions de livraison du distributeur.

## Discussion et proposition d'un cadre d'analyse

La collaboration logistique est indéniablement un thème d'actualité. Le pôle interministériel de prospective et d'anticipation des mutations économiques a publié une étude sur la mutualisation logistique (PIPAME, 2011). Cette étude, réalisée par le cabinet de conseil Kurt Salmon, a pour but de fournir aux PME un état des lieux et un guide pour les aider à aborder les démarches collaboratives. ECR France et le cabinet Diagma ont créé en décembre 2011 le site mutualisationlogis-

tique.com<sup>2</sup>, site conçu pour aider les PME souhaitant mutualiser à trouver le bon partenaire. Il vient d'être traduit en anglais afin de lui donner une dimension européenne. Que nous nous placions du point de vue des pouvoirs publics, des prestataires, des industriels ou des distributeurs, chacun a de bonnes raisons de promouvoir la mutualisation logistique.

### *Des situations de mutualisation logistique différentes selon le type d'entreprise*

Nous devons dans un premier temps faire le constat d'un nombre de cas important dans les produits de grande consommation que ce soit dans le secteur alimentaire, Hygiène-Beauté, ou bien Entretien de la maison... Les cas étudiés montrent deux situations différentes :

- le cas d'entreprises de taille relativement importante qui en regroupant leur flux essaient d'acquérir un avantage concurrentiel sur leur marché ou face à un client exigeant, la grande distribution alimentaire ou spécialisée
- le cas des PME qui se regroupent pour mutualiser leurs activités logistiques et notamment le transport.

Ce constat doit-il laisser entendre que les très grands groupes ne sont pas concernés par le phénomène de mutualisation ? La société Procter&Gamble<sup>3</sup> est venue présenter lors de la conférence Eyefortransport une collaboration entre les marques du groupe dans le cadre du programme TINA lancé en 2008 qui vise la réduction du transport par la route (100 000 camions en moins sur les routes par an), le développement d'autres modes de transport comme le ferroviaire et le maritime, la réduction de 67500 tonnes de CO<sub>2</sub> émis par an. Pour certaines catégories de produits (entretien de la maison et alimentaire non frais), les volumes du groupe Unilever sont suffisamment

2 - Source : *Logistiques Magazines*, n° 269, mai 2012, page 57.

3 - Source : *rapport de développement durable 2009 et intervention lors de la conférence Eyefortransport*

**Tableau 3 - Synoptique des cas présentés**

	Cas 1	Cas 2	Cas 3	Cas 4	Cas 5	Cas 6	Cas 7	Cas 8	Cas 9	Cas 10
Nombre de partenaires	4	3	2	3	2	2	2	2	2	5
Initiative de la collaboration	I	PSL	I	PSL	I	I	I	PSL	I	I
Forme de la collaboration	C	C	C	C	C	C	C	C	C	GIE
Espace de la collaboration	N	N	R	N	N	N	N	R		R
Durée	6 ans	7 ans	3 ans	5 ans	2 ans	1 an	1 an	6 ans	5 ans	1 an
Collaboration ouverte	oui	oui		oui						oui
Confiance										
Rôle des dirigeants										

Légende : I = Industriels ; PSL = Prestataires de services logistiques ; C = Contrat ; N = national ; R = régional.



importants pour permettre une mutualisation entre les marques du groupe (*pooling* interne).

**Le prestataire de services logistiques : un « chef d'orchestre » naturel de la mutualisation logistique ?**

Il apparaît dans de nombreux cas présentés que le rôle d'un « facilitateur » ou d'un « orchestrateur » est primordial pour le bon fonctionnement de la collaboration horizontale. Si nous faisons à ce stade un retour vers les définitions des différents types de collaborations fournies à la partie précédente, nous constatons que nous sommes dans ce cas plus proche des collaborations transversales que de la pure collaboration horizontale, bien qu'à aucun moment dans les différentes présentations faites par les entreprises le terme de collaborations transversales ou latérales ou encore croisées n'ait été mentionné. Dans un seul des cas présentés ce rôle est joué par un cabinet conseil d'une université belge. Une large majorité de cas évoque par contre clairement le rôle essentiel du prestataire soit dans la rencontre entre les deux partenaires industriels soit dans le développement et le maintien de la relation. Une présentation détaillée du rôle du prestataire peut être trouvée chez Fulconis, *et al.* (2011).

Le phénomène de la mutualisation logistique est bien présent dans les préoccupations d'un nombre croissant d'entreprises. Nous avons essayé à partir de ces dix cas de tirer quelques enseignements de ces expériences. Un réel cadre d'analyse manque actuellement, tant aux managers qu'aux universitaires afin de comprendre ce qui permet la réussite d'une telle stratégie et la performance que l'entreprise peut en espérer. Autrement formulé, quel lien existe-t-il entre la structure de l'environnement dans lequel évolue une entreprise, le comportement coopératif qu'elle met en œuvre et sa performance ?

**Première ébauche d'un cadre d'analyse**

En nous basant sur les travaux permettant de comprendre le fonctionnement des canaux de distribution et notamment sur le modèle développé par Robicheaux et Coleman (1994), sur notre revue de la littérature et sur les dix cas étudiés nous proposons un modèle d'analyse

de la mutualisation logistique qu'il conviendra dans une suite ultérieure de ce travail de tester et de valider.

Le modèle développé par Robicheaux et Coleman représente les antécédents d'une structure relationnelle dont les conséquences sont la performance. De façon simplificatrice : quels antécédents (favorisent ou non) la mise en place d'une mutualisation logistique et quelles sont les conséquences de cette dernière ?

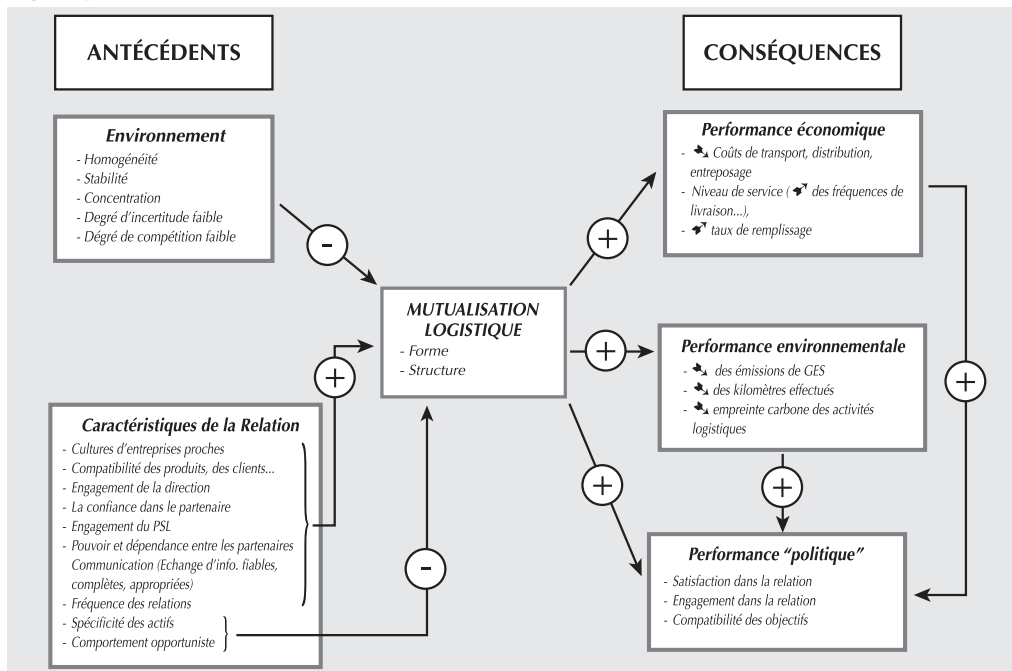
Parmi les antécédents, plusieurs groupes de variables sont à étudier :

- Celles caractérisant l'environnement dans lequel évoluent les entreprises participant à la relation mutualisée. En effet, l'étude des cas a montré que certains secteurs d'activités sont plus représentés que d'autres. Les différents travaux sur l'analyse des relations et notamment le travail de Robicheaux et Coleman (1994) montrent que l'environnement s'analyse en termes de stabilité, d'incertitude, de concentration, de turbulence et de compétitivité.
- Celles caractérisant la relation entre les partenaires : Nous envisageons un lien positif entre certaines variables et la mise en place d'une mutualisation logistique. Des cultures d'entreprise proches, l'engagement des directions, la compatibilité des produits ou des points de livraison ou de stockage, le rôle d'une tierce partie comme le prestataire de service logistique comme facilitateur de la mutualisation. La confiance a été une variable souvent citée par les industriels présentant leurs expériences de mutualisation. Depuis de nombreuses années déjà, différentes recherches ont montré le rôle de la confiance dans la réussite des relations coopératives inter-organisationnelles (Ganesan, 1994; Morgan et Hunt, 1994). D'autres variables vont, selon nous, un rôle négatif dans le développement de la mutualisation : la trop grande spécificité des actifs et les comportements opportunistes (Axelrod, 1984).

La performance dans le modèle de Robicheaux et Coleman (1994) s'analyse en termes de performance économique et performance « politique ». Nous reprenons cette distinction en y ajoutant cependant la performance environnementale et nous lions performances économique et environnementale à la performance politique de la relation. Autrement formulé, les partenaires seront d'autant plus satisfaits de la relation qu'elle



Figure 2 - Proposition d'un modèle d'analyse et de compréhension de la mutualisation logistique.



leur apportera une plus grande efficacité économique et environnementale.

Une synthèse du modèle est présentée en Figure 2.

## Conclusion

Grâce à un retour entre théories et pratiques, ce travail permet de proposer une première version d'un modèle visant la compréhension des relations collaboratives horizontales dans le domaine des activités logistiques de distribution ou de d'approvisionnement. L'étude des collaborations verticales faisait souvent référence à la notion de pouvoir (Maloni et Benton, 2000). Il semble que dans les collaborations horizontales cette dimension soit moins prégnante. Dans les modèles présentés dans les différentes études, il y a en général une égale répartition du pouvoir entre les participants à la collaboration (Krajewska, *et al.*, 2007). Nous avons essayé de réintégrer cette dimension dans le modèle proposé car elle nous semble inhérente à toute compréhension des relations verticales comme horizontales.

Ce travail exploratoire présente un certain nombre de limites que nous essaierons de lever ultérieurement. Comme le rappelle Patricia Daugherty, il manque un travail sur les collaborations qui ont échoué ou celles qui n'ont pas apporté autant qu'espéré (Daugherty, 2011). C'est une des limites du travail

présenté ici. Il ne se réfère qu'à des collaborations horizontales qui sont en cours de vie et qui sont suffisamment satisfaisantes (au moins pour l'une des parties) pour qu'elle ait envie de communiquer à son sujet. Simatupang et Sridharan (2002) rappellent que les relations (comme les produits) ont un cycle de vie. Il serait intéressant d'analyser des relations à différents moments de leur cycle de vie afin d'avoir une meilleure compréhension de phénomènes qui leur permettent de vivre, croître et s'éteindre.

Nous souhaitons revenir sur le caractère novateur des collaborations horizontales car on ne peut s'empêcher de penser, lorsque nous entendons parler de centre de consolidation ou de multi-pick, aux solutions mises en place par l'industrie automobile dans les années quatre-vingts pour assurer un approvisionnement fiable des unités d'assemblage, éviter la saturation des aires de déchargement autour de ces sites et ne payer le stock aux fournisseurs qu'une fois celui-ci livré sur le site d'assemblage. On parlait alors de Magasin Avancé Fournisseur (MAF) et de tournées de collecte.

## Bibliographie

Agarwal, R. et Ergun, Ö., (2010), Network design and allocation mechanisms for carrier alliances in liner shipping, *Operations Research*, vol 58, pp. 1726-1742.

- Asawasakulsorn, A., (2009), Transportation collaboration : partner selection criteria and inter-organizational system (IOS) design issues for supporting trust, *International Journal of Business and Information*, vol 4 n°2, pp. 199-220.
- Axelrod, R., (1984), *The Evolution of cooperation*, New York.
- Bahrami, K., (2002), Improving supply chain productivity through horizontal cooperation: the case of consumer goods manufacturers. In S. Seuring et M. Goldbach (Eds.), *Costs management in Supply chains*. Heidelberg: Physica Verlag.
- Baumard, P., (1994), Les organisations déconcertées. Les transformations de la connaissance dans la gestion des situations ambiguës. Université Paris IX - Dauphine.
- Caputo, M. et Mininno, V., (1996), Internal, vertical and horizontal logistics integration in Italian grocery distribution, *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, vol 26 n°9, pp. 64-90.
- Commission Européenne (2001). *Lignes directrices sur l'applicabilité de l'article 101 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne aux accords de coopération horizontale [Journal officiel C 11 du 14.1.2011]*.
- Crujssens, F., Cools, M. et Dullaert, W., (2007), Horizontal cooperation in logistics : Opportunities and impediments, *Transportation Research*, vol 43, pp. 129-142.
- Dai, B. et Chen, H., (2011), Profit allocation mechanisms for carrier collaboration in pickup and delivery service, *Computers & Industrial Engineering*.
- Daugherty, P. J., (2011), Review of logistics and supply chain relationship literature and suggested agenda, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, vol 41 n°1, pp. 16-31.
- Dwyer, R., Schurr, P. et Oh, S., (1987), Developing buyer-seller relationships, *Journal of marketing*, vol 51, pp. 11-27.
- Ergun, Ö., Kuyzu, G. et Savelsbergh, M., (2007), Shipper collaboration, *Computers & Operations Research*, vol 34, pp. 1551-1560.
- Eyefortransport (2010). *European horizontal collaboration in the supply chain: a brief analysis of eyefortransport's recent survey*.
- Frazier, G., (1983), Interorganizational exchange behavior in marketing channels: a broadened perspective, *Journal of Marketing*, vol 47, pp. 68-78.
- Frisk, M., Göthe-Lundgren, M., Jörnsten, K. et Rönnqvist, M., (2010), Cost allocation in collaborative forest transportation, *European Journal Of Operational Research*, vol 205 n°2, pp. 448-458.
- Fulconis, F., Paché, G. et Roveillo, G., (2011), *La prestation logistique : origines, enjeux et perspectives*, Editions EMS.
- Ganesan, S., (1993), Negotiation strategy and the nature of the channel of distribution, *Journal of Marketing Research*, vol vol. 30 n°May, pp. 183-203.
- Ganesan, S., (1994), Determinants of long-term orientation in buyer-seller relationships, *Journal of Marketing*, vol 58 n°April, pp. 1-19.
- Gebresenbet, G., Nordmark, I., Bosona, T. et Ljungberg, D., (2011), Potential for optimized food deliveries in and around Uppsala city, Sweden, *Journal of Transport Geography*, vol 19 n°6, pp. 1456-1464.
- Granovetter, M., (1985), Economic action and social structure : the problem of embeddedness, *American journal of sociology*, vol 91 n°3, pp. 481-510.
- Hageback, C. et Segerstedt, A., (2004), The need for co-distribution in rural areas—a study of Pajala in Sweden, *International Journal of Production Economics*, vol 89 n°2, pp. 153-163.
- Hall, R. W., (1987), Consolidation strategy : inventory, vehicles and terminals, *Journal of Business Logistics*, vol 8 n°8, pp. 57-73.
- Koenig, G., (2004), *Management stratégique : projets, interaction et contextes*, Nathan, Paris.
- Krajewska, M. A., Kopfer, H., Laporte, G., Ropke, S. et Zaccour, G. (2007). Horizontal Cooperation Among Freight Carriers: Request Allocation and Profit Sharing. HEC Montréal.
- Lawrence, T. B., Hardy, C. et Philipps, N., (2002), Institutional effects of interorganizational collaboration: the emergence of proto-institutions, *Academy of Management Journal*, vol 45 n°1, pp. 281-290.
- Ljungberg, D. et Gebresenbet, G., (2004), Mapping out the potential for coordinated goods distribution in city centres: The case of Uppsala, *International Journal of Transport Management*, vol 2 n°3-4, pp. 161-172.

- Lyons, T., Krachenberg, A. et Henke, J., (1990), Mixed motive marriages: what's next for buyer-supplier relations?, *Sloan Management Review*, vol 31 n°Spring, pp. 29-36.
- Maloni, M. J. et Benton, W. C., (2000), Power influences in the supply chain, *Journal of Business Logistics*, vol 21 n°1, pp. 49-73.
- Martinet, A.-C., (1990), Grandes questions épistémologiques et sciences de gestion, *Épistémologies et sciences de gestion*. Paris: Economica pp. 9-29.
- Mohr, J. J. et Spekman, R., (1994), Characteristics of partnerships success: partnerships attributes, communication, behavior and conflict resolution techniques, *Strategic Management Journal*, vol 15, pp. 135-152.
- Morgan, R. M. et Hunt, S. D., (1994), The commitment-trust theory of relationship marketing, *Journal of Marketing*, vol 58 n°July, pp. 314-328.
- Oliver, C., (1990), Determinants of interorganizational relationships : integration and future directions, *Academy of Management Review*, vol 15 n°2, pp. 241-265.
- Pan, S., (2010), Contribution à la définition et à l'évaluation de la mutualisation de chaînes logistiques pour réduire les émissions de CO<sub>2</sub> du transport : application au cas de la grande distribution.
- Pan, S., Ballot, E. et Fontane, F., (2010), The reduction of greenhouse gas emissions from freight transport by pooling supply chains, *International Journal of Production Economics*.
- PIPAME (2011). *Pratiques de logistique collaborative : quelles opportunités pour les PME / PMI ?*
- Podolny, J. M. et Page, K. L., (1998), Network forms of organization, *Annual review of sociology*, vol 24, pp. 55-76.
- Pooley, J. et Stenger, A. J., (1992), Modeling and evaluating shipment consolidation in a logistics system, *Journal of Business Logistics*, vol 13 n°2, pp. 153-174.
- Prakash, A. et Deshmukh, S. G., (2010), Horizontal collaboration in flexible supply chains : a simulation study, *Journal of Studies on Manufacturing*, vol 1 n°1, pp. 54-58.
- Robicheaux, R. et Coleman, J., (1994), The structure of marketing relationships, *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol 22 n°1, pp. 38-51.
- Simatupang, T. M. et Sridharan, R., (2002), The collaborative supply chain, *The international Journal of logistics Management*, vol 11 n°1, pp. 15-30.
- Tella, E. et Virolainen, V.-M., (2005), Motives behind purchasing consortia, *International Journal of Production Economics*, vol 93-94, pp. 161-168.
- Tyan, J. C., Wang, F.-K. et Du, T. C., (2003), An evaluation of freight consolidation policies in global third party logistics, *Omega, The International Journal of Management Science*, vol 31, pp. 55-62.
- Visser, L., (2010), Logistics collaboration decisions: not a fully rational choice, *Logistics Research*, vol 2 n°3-4, pp. 165-176.
- Webster, F., (1992), The changing role of marketing in the corporation, *Journal of Marketing*, vol 56, pp. 1-17.
- Williamson, O. E., (1991), Comparative Economic Organization : The analysis of discrete structural alternatives, *Administrative Science Quarterly*, vol 36 n°2, pp. 263-296.

**Marie-Pascale SENKEL** est maître de conférences en Sciences de Gestion à l'Université de Nantes et membre du Laboratoire d'Économie et Management de Nantes-Atlantique (LEMNA). Elle est responsable de la Licence Professionnelle Achat Industriel et Logistique à l'IUT de Saint-Nazaire. Ses recherches portent sur la stratégie logistique, notamment dans le canal de distribution et sur l'intégration des préoccupations RSE/DD dans la *supply chain*.

**Bruno DURAND** est maître de conférences en Sciences de Gestion à l'Université de Nantes où il dirige le Master 2 Logistique Internationale à l'UFR de Langues (Département LEA). Administrateur de l'ASLOG (Association Française de la Logistique), il poursuit ses travaux de recherche au sein du LEMNA (Laboratoire d'Économie et de Management de Nantes Atlantique), plus particulièrement dans le domaine de la logistique du commerce en ligne et celui de la logistique urbaine.

**Thi Le HOA VO** est maître de conférences en sciences de gestion à l'IGR-IAE de Rennes, Université de Rennes 1. Ses travaux de recherche portent essentiellement sur la modélisation dynamique des flux logistiques dans un contexte incertain. Elle est auteur et co-auteur de diverses publications scientifiques sur la modélisation et la simulation dans le domaine du *Supply Chain Management* (articles, chapitres d'ouvrages collectifs et communications).

Annexe 1 - Présentation synthétique des dix cas

Entreprises concernées	Descriptif du cas de collaboration logistique horizontale
Henkel/ Colgate/ GlaxoSmith-Kline/ Sara Lee	Pool "Cosmétique" CHANGES : mutualisation des flux de quatre industriels travaillant dans le secteur Cosmétique vers les entrepôts de quatre entreprises de la grande distribution : Auchan, Carrefour, Match et Monoprix. Les flux sont gérés par un seul prestataire de services logistiques : FM Logistic. Les facteurs de succès : Le pooling doit être une décision d'entreprise et un projet d'entreprises, portant sur des produits compatibles, avec les mêmes points de livraison, un VMI commun, des règles de gestion claires, la confiance entre les partenaires est nécessaire, un intervenant « neutre » apporte un plus indéniable. Les résultats : des livraisons plus fréquentes (une augmentation du niveau de service de 5 à 10 points), avec moins de camions sur les routes (impact sur l'environnement), le niveau de stock baisse dans l'entrepôt du distributeur
Heinz/ Nutrimaine/ Pastacoop	A l'initiative du prestataire logistique FM Logistic, l'objectif est à la fois de livrer plus souvent les clients (grande distribution) tout en chargeant mieux les camions. Aujourd'hui ce sont 170 références Heinz, 30 références Nutrimaine et une soixantaine de référence Pastacoop qui sont intégrées dans une gestion commune afin de livrer 21 plates-formes de l'enseigne Carrefour et 2 entrepôts de l'enseigne Match. Les résultats annoncés : la fréquence des livraisons a augmenté de 34%, le nombre moyen de palettes par livraison est passé de 13 à 28, la couverture de stock a diminué de 3 jours, le nombre kilomètres parcourus a diminué de 56% et malgré la hausse des tarifs transport sur la période de mise en œuvre, le coût de transport a été contenu.
Bridgestone/ Continental	Les deux industriels sont à l'origine du projet de collaboration. Ils conduisent l'analyse, estiment les synergies, conçoivent la nouvelle organisation (un centre distribution commun à Mer pour la livraison des clients de la région parisienne et de l'Ouest de la France), sélectionnent en commun un prestataire logistique (Deret) qui assurera la gestion des données opérationnelles, confidentielles et joue le rôle de « tour de contrôle ». La confiance et la cohésion sont essentielles pendant la phase d'élaboration du projet mais aussi pendant la phase de mise en œuvre afin de surmonter les inévitables difficultés opérationnelles. L'adhésion de la direction est essentielle.
Bridgestone/Continental/Goodyear	A l'initiative du prestataire logistique Norbert Dentressangle, la collaboration entre ces trois entreprises du pneumatique nécessite pour le stockage et la livraison des clients en Grande Bretagne : confiance absolue dans le partenaire, de la communication, la volonté de trouver des solutions innovantes, des clients communs, des produits communs et des services communs. Pour le prestataire ND, le bénéfice est la longévité du partenariat, le développement de sa capacité à innover. Pour les industriels : réduction significative des coûts de distribution, améliorer le service aux clients. Pour les clients : diminution de la congestion des aire de stationnement grâce à des livraisons consolidées.
Colgate Palmolive/Johnson et Johnson	Collaboration entre Colgate Palmolive et Johnson&Johnson pour l'approvisionnement du leader italien de la distribution Coop. Deux solutions ont été étudiées : entrepôt mutualisé ou une solution Multi Pick. C'est la deuxième solution qui fut retenue. Le prestataire Géodis se charge de la partie opérationnelle. Coop passe commande aux deux industriels (même fréquence et même date de livraison). Les entrepôts de deux industriels sont distants de 15 km et la plate-forme du distributeur est à 625 km. Les industriels communiquent sur une série d'indicateurs permettant d'évaluer la performance économique et environnementale de la nouvelle organisation (réduction de 30 à 50% du nombre de véhicules, une estimation de la réduction des coûts de transport entre 10 et 30%, gains de plus de 46000km, près de 20000 litres de fuel et 53 tonnes de CO <sub>2</sub> ). La présentation souligne le besoin d'un prestataire logistique « pro-actif », la nécessité d'une taille critique en termes de volumes, la volonté du détaillant de participer en passant des commandes synchronisées, l'opportunité de revisiter le modèle VMI en le remplaçant par un VMI –multi partenaires géré par le prestataire logistique.
United Biscuits/ Mars/Saupiquet	Depuis septembre 2011, les produits sont stockés dans un même entrepôt et depuis mars 2012, les trois industriels livrent dans un même camion l'enseigne Carrefour. Physiquement, les produits de ce « pooling » organisé pour livrer Carrefour sont stockés et préparés dans un entrepôt Norbert Dentressangle de près de 65.000 m <sup>2</sup> à Boigny-sur-Bionne, dans le Loiret. L'outil de pooling « automatisé » est déjà opérationnel. Le rôle de la cellule de coordination des transports est notamment d'organiser la chaîne transport, de l'affectation des ordres aux transporteurs à la livraison finale à l'aide d'outils interactifs (prise de RDV et suivi des chargements, gestion d'une bourse de fret interne, mises en livraison, horaires de livraison finale, création et suivi des litiges, gestion des retours de marchandises, ...), d'assurer la traçabilité des opérations, et de diffuser en temps réel des alertes et des KPI
Baxter/UCB	Collaboration entre deux entreprises du secteur de la santé sur des produits compatibles (transport et stockage à température constante) mais non-concurrents pour l'approvisionnement des marchés de l'Europe de l'Est. Le transporteur retenu est H. Essers. La particularité de cette collaboration est d'être « orchestrée » par Tri-Vizor (spin-off de l'université d'Anvers), vu comme un facilitateur de la collaboration. Cette collaboration permet de réduire les coûts de transport, d'augmenter le taux de rotation des stocks, de développer de nouveaux réseaux et de déployer de nouveaux modes de transport. Nécessite de stratégies d'entreprise qui permettent la collaboration, des cultures d'entreprise compatibles, nécessite de bien penser les termes du contrat, ses conditions (partage des bénéfices, comment sortir de la collaboration...)
Nestlé Waters/ Yoplait	Sur le marché des eaux minérales, un leader, Danone avec 30% de parts de marché et deux « challengers » ayant chacun 10% de parts de marché. Les marges sur ce marché sont relativement faibles. La collaboration entre Nestlé et Yoplait se concentre sur le marché du sud-Ouest de la France. Pour éviter les conflits avec l'un de leur client important avec lequel il partage un entrepôt (K1N) dans la région de Bordeaux, Nestlé Waters doit trouver une autre location (à Bordeaux, chez un autre PSL ou dans la région toulousaine). Le PSL K&N propose alors à ses deux clients Nestlé Waters et Yoplait de mutualiser leur flux dans un entrepôt commun à Toulouse. La solution est bénéfique pour les trois partenaires : K&N trouve une solution pour ses deux clients, Nestlé et Yoplait bénéficient de réduction de coûts en entreposage et en transport. Pour Nestlé Waters le risque est moindre que de changer de PSL. La réduction du coût de distribution s'élève à 13%, principalement en transport. Le niveau de service atteint plus de 99.5%. Quelques difficultés : la renégociation des plages de livraisons avec certains clients, des pointes d'activité plus importante liées à la spécialisation du site, Nestlé et Yoplait ont gardé leur procédures propres et il n'y a pas eu d'accord entre eux sur les échanges d'information par exemple. La longue expérience des deux entreprises avec leur PSL a facilité la mutualisation (confiance dans la capacité de livrer avec le service requis les clients). La taille comparable des deux entreprises a rendu la mutualisation plus aisée et notamment la répartition des gains (pas de partie dominante).
Kimberly-Clark/ Kellogg's	Pour Kimberly-Clark, la collaboration est importante car leurs produits ont une valeur très basse par m3 de linéaire. Il est donc important pour cette entreprise d'alléger sa supply-chain (lean supply chain). Une collaboration à quatre : les deux industriels, le prestataire logistique TDG et le Les gains de cette collaboration : réduction de 270 000 miles par an, gain de 30000 gallons de fuel par an et 380 tonnes de CO <sub>2</sub> par an.
GIE Chargeurs pointe de Bretagne	Un projet clairement qualifié de vital pour l'industrie agroalimentaire bretonne. Le territoire est excentré et pour répondre aux exigences de service de la grande distribution, les chargeurs de Cornouailles décident de se regrouper pour faire face à ces modifications importantes de leur environnement et leur permettre de rester compétitives sur leurs marchés. Un point commun entre ces entreprises : 50 à 98% des flux sont livrés en GMS. La collaboration avec les distributeurs est indispensable pour harmoniser les plages de livraison entre les différents fournisseurs. Les collectivités locales et territoriales s'investissent aussi dans le projet. 5 membres fondateurs au GIE qui se met en place en février 2011. Démarrage de la mutualisation en octobre 2011 sur les produits secs et en début 2012 sur les produits frais. Les facteurs clés de succès recensé par le GIE : une volonté affirmée des DG, une vision commune de l'intérêt du territoire et un soutien des collectivités locales, une collaboration avec les clients et les transporteurs, la définition d'un règlement intérieur clair et partagé par tous les membres du GIE. Il a fallu par ailleurs vaincre la réticence au changement (tant en interne que vis-à-vis des transporteurs).