



Mémoire de fin d'études

**Améliorer la performance des
transporteurs sur la supply chain**

Marion RUAT

Promotion 2011

Professeur-suiveur : Dr. Ridha DERROUCHE

Date de dépôt du document : 27 mai 2011

Mention B

Justification du choix de statut de diffusion

Cette version de mon mémoire est écourtée pour préserver les données confidentielles de l'activité réalisée par le groupe NORBERT DENTRESSANGLE pour le compte de ses clients.

Rappel : seuls les mémoires classés «Diffusion libre» ou «Communicable avec accord de l'entreprise» sont archivés et mis à disposition par l'infomédiathèque.

Logistique, Supply Chain, Supply Chain Management, Prestataire de Service Logistique, 3PL, 4PL, LLD, Performance, excellence logistique, Transport, Distribution

Les entreprises évoluent dans un contexte de plus en plus complexe et font face à une concurrence par les prix et/ou par les services exacerbée par des consommateurs de plus en plus volatiles. Elles doivent alors adopter un système organisationnel flexible plus réactif. La collaboration avec les acteurs de son environnement doit s'appuyer sur une logistique sans faille. Les concepts de Supply Chain et de Supply Chain Management sont des réponses à ces nouveaux enjeux. Les PSL, spécialistes en logistique sont alors sollicités afin d'apporter leurs compétences et expertises. Nous allons démontrer comment ceux-ci s'inscrivent dans la Supply Chain de leur client afin d'apporter des réponses en termes de délai de réponses au marché, de réactivité, de qualité, de coût afin d'être source de performance sur la Supply Chain.

Ce résumé apparaîtra dans le catalogue en ligne BRISE (<http://bossa-univ-st-etienne.fr>).

Remerciements.

Je remercie sincèrement mon professeur suiveur, Dr Ridha DERROUCHE qui m'a accompagnée tout au long de mon travail et qui grâce à sa disponibilité, ses conseils et par nos échanges m'a permis de mener à bien mon Mémoire de Fin d'Etudes.

Merci au corps enseignant qui durant ces trois années m'ont transmis leurs savoirs. Et à l'équipe de l'info-médiathèque de l'ESC Saint-Etienne pour leurs conseils lors de mes recherches.

Mes remerciements vont aussi à tous les professionnels qui m'ont consacré du temps afin de me permettre de comprendre les métiers de la logistique.

Je tiens également à remercier mon maître d'apprentissage, Mme Constance JOB, qui m'a formée pendant une année, qui m'a guidée et conseillée quant aux professionnels à rencontrer pour la conduite de ce travail.

Mes derniers remerciements iront à mes parents et ma sœur pour l'aide et leur soutien.

Sommaire

Remerciements.....	3
Table des illustrations.....	6
Résumé.....	8
Abstract.....	9
Abréviations.....	10
Introduction.....	11
1 Transformation de l’environnement de l’entreprise, de nouveaux challenges.....	13
1.1 Transformation de la demande client.....	14
1.2 Eclatement géographique de l’entreprise.....	15
1.3 E-commerce.....	16
2 De la logistique industrielle au Supply Chain Management.....	17
2.1 La logistique.....	18
2.1.1 Historique de la logistique.....	18
2.1.2 Définitions de la logistique.....	18
2.2 Le Supply Chain Management (SCM).....	20
2.2.1 La Supply Chain, une vision étendue de l’entreprise.....	20
2.2.2 <i>Le concept du SCM</i>	22
2.2.3 Emergence des Nouvelles Technologies de l’Information et de la Communication (NTIC).....	25
2.2.4 <i>« Les piliers d’un SCM efficace »</i>	29
2.3 Synthèse de l’évolution de la logistique au Supply Chain Management.....	30
3 Externalisation de la logistique.....	31
3.1 Définition de l’externalisation.....	31
3.2 Niveau d’externalisation logistique.....	31
3.3 Objectifs de l’externalisation logistique.....	32
3.4 Les limites de l’externalisation logistique.....	33
1 Evolution du métier de transporteur à celui de Prestataire de Services Logistique.....	34
1.1 <i>Origines des PSL en France</i>	34
1.2 Définitions d’un Prestataire de Services Logistiques.....	35
1.3 Classification des Prestataire de Services Logistiques.....	36
1.4 <i>Les raisons d’une telle mutation</i>	36
1.4.1 Evolution des attentes des clients.....	37
1.4.2 Nécessité de montée en compétences des PSL.....	37
2 PSL, un maillon à part entière de la Supply Chain.....	38
2.1 Third-Party Logistics.....	39
2.2 Fourth-Party Logistics.....	39
2.3 Lead Logistique Provider.....	40

3	Focus sur le transport de marchandises	42
3.1	Poids du transport dans la Supply Chain.....	42
3.1.1	Place du transport dans la Supply Chain.....	42
3.1.2	Le coût du transport de marchandises.....	43
3.1.3	Structuration du marché, une apparente atomisation ?	44
3.2	De nouvelles prestations	46
4	La performance.....	52
4.1	Qu'est ce que la performance ?	52
4.1.1	Comment mesurer la performance ?	53
4.1.2	Les objectifs d'un tableau de bord :	53
4.2	Les indicateurs de mesure de la performance, Key indicator performance (KPI), outils de mesure pour comparer et réagir.....	54
4.2.1	Principe d'amélioration continue : la roue de Deming :	55
4.2.2	L'excellence logistique.....	56
1	Cadre opératoire.....	60
2. 3	Objectifs client Nouvelle organisation logistique proposition conjointe	
2.4	Choix des indicateurs	
2.5	Résultats et analyses	
2.6	Impact sur le coût	
2.7	Taux de service	
2.8	Taux de litige	
2.9	Synthèse de résultat de l'étude de cas n°1.	
2.3.5	Proposition d'améliorations	
3	Etude de cas n° 2. Solution Lead Logistic Provider	
3.1	Nouvelles solutions transport ND : Solution Key Partner Logistics	
3.3	Objectifs	
3.3.1	Fonctionnement	
3.3.2	Choix des indicateurs	
3.4	Résultat et Analyse	
3.4.1	Impact économique	
3.4.2	Taux de service	
3.5	Synthèse de l'analyse	
2.	Bibliographie	63
3.	Annexes	68

Table des illustrations

Figure 1. Organisation de la Supply Chain de Airbus. Source : AIRBUS.	16
Figure 2. Différenciation entre la logistique et le SCM. Source : La logistique globale et le Supply Chain Management. Source : DORNIER.....	23
Figure 3. Positionnement des progiciels utilisés en SCM. Source : CXP	27
Figure 4. Les principaux progiciels SCM et leurs fonctions.	28
Figure 5. « La pyramide magique » Source : MESNARD.	29
Figure 6. Synthèse de l'évolution de la logistique à la Supply Chain.	30
Figure 7. Avantages de l'externalisation logistique. Source : Observatoire de la prestation logistique 2002.....	32
Figure 8. Principaux freins liés à l'externalisation. Source : ERNST&YOUNG, 2005.	33
Figure 9. Evolution des relations client/PSL depuis 1970, source : GATTORNA.	41
Figure 10. Répartition de coûts de logistique, source DORNIER, FENDER.	43
Figure 11. Répartition des parts de marché des PSL de transport en France entre 2004 et 2009, source : Logistique Magazine	44
Figure 12. Les principaux acteurs du transport offrant des prestations orientées Supply Chain. Source : www.norbert-dentressangle.com/ kn-portal.com , www.dhl.fr/ www.stef-tfe.fr www.geodis.fr	46
Figure 13. Organisation classique du transport.	48
Figure 14. Organisation avec l'intervention du PSL.	49
Figure 15. Avant l'utilisation du cross docking.....	50
Figure 16. Avec utilisation de plateforme cross docking	51
Figure 17. Indicateurs sélectionnés pour mesurer la performance de l'intervention du 3PL sur la Supply Chain.	55
Figure 18. Roue de deming, principe d'amélioration continue.	56
Figure 19. Huit axes de l'excellence logistique.....	57
Figure 20. Adaptation des étapes de l'excellence logistique à la démarche de SCM pour les pratiques du Prestataire de service de transport.	59
Figure 21. Schéma de distribution. Source : document ND interne	
Figure 22. Evolution du CA/palette Source : compilation des comités de pilotage, document interne.....	

Figure 23. Evolution du taux de service. Source compilation des comités de pilotage. Document interne.....	
Figure 24. Evolution du taux de litige. Compilation des comités de pilotage, donnée interne	
Figure 26. Compilation des comités de pilotage. Documents interne	
Figure 27. Proposition de tableau de bord	
Figure 28. Tableau Top Flop transporteur	
Figure 29. Détermination des causes du retard.....	
Figure 30. Responsabilité/causes	
Figure 31. Synthèse des responsabilités	

Résumé

Les entreprises ont recours à des techniques logistiques leur permettant d'organiser leur appareil productif en le rendant plus adaptable et flexible. L'apparition du juste à temps et de la gestion en flux tendu en sont un parfait exemple. Pour se concentrer sur leur cœur de métier, les entreprises ont sous-traité ou externalisé les activités qu'elles ne jugeaient pas stratégiques. Cependant la mondialisation du commerce, les nouvelles pratiques d'achat sur Internet rendent la demande de plus en plus volatile et les échanges d'autant plus complexes à gérer avec leurs clients et leurs fournisseurs. C'est dans ce contexte que la logistique prend toute son ampleur. La logistique, autrefois considérée comme un coût inévitable, une fonction opérationnelle devant organiser l'approvisionnement, la distribution et le stockage des marchandises. Face à ces nouveaux enjeux, cette fonction est devenue une source de compétitivité. L'entreprise cherche dans son organisation et son environnement, des économies sur le de prix de revient, un meilleur niveau de qualité et des délais de réponses faibles. Il est donc aujourd'hui plus que primordial de gérer ces interactions. Une vision intégrant les flux (flux physiques, flux d'informations, flux financiers) des fournisseurs et ceux des clients est née, c'est la Supply Chain. Le management de celle-ci est orienté par une pensée structurante : «la somme des optimums locaux n'est pas l'optimum global¹». Dans une vision SCM les entreprises sont des maillons dépendants, non concurrents qui se doivent de coopérer afin d'œuvrer vers un même objectif ultime : la satisfaction du client. Les fonctions logistiques ont été largement externalisées. Au fil des années, les transporteurs ont accumulé de l'expérience et ont développé leurs offres pour devenir des Prestataires de Services Logistiques. Ils proposent aujourd'hui d'optimiser, de piloter, et d'exécuter des prestations logistiques sur l'ensemble de la Supply Chain. A travers des méthodes, telles que la gestion mutualisée des approvisionnements (GMA), plateformes de cross-docking, reengineering, système d'informations intégrés. Les apportent performance en termes de coût, de fiabilité, qualité, source d'informations. La mesure et le pilotage de cette performance est cruciale pour détecter l'efficacité du PSL, mais également ses dysfonctionnements ainsi obtenir une meilleure performance.

¹ Théorie des contraintes de Bellman.

Abstract

Nowadays, companies are linked to their economical environment. Indeed, they outsource activities which are not strategic for them. Supplier and customer relationship are more and more important. In the nineties a new managerial philosophy was born. The production process starts from supplier of supplier to customer of customer. It is essential to be aware of these connections to increase company's business. A lot of information systems have been developed to try to connect this network but they are only tools. Companies should cooperate and develop a global strategy where supply chain link is involved in an ultimate goal: final customer satisfaction. It is Supply Chain Management.

Companies have largely outsourced their logistics. Nowadays they are not only looking for a transport or warehousing areas but logistics specialists. They want specialized partners to optimize their supply chain. These are able to organize and manage an increasingly complex logistical network. Their supply chain's role has been increasing. We will study logistics providers as sources of performances for supply chain and how they can improve it? Finally, we will propose an instrument to manage it.

Abréviations

	Anglais	Français
1PL	First-Party Logistics	Premier Partie Logistique
2PL	Second-Party Logistics	Deuxième Partie Logistique
3PL	Third-Party Logistics	Troisième Partie Logistique
4PL	Fourth-Party Logistics	Quatrième Partie Logistique
APS SCP ou	Advanced Planning System Supply Chain Planning	
EDI	Electronic Data Interchange	Echange de Données Informatisées
ERP ou PGI	Enterprise Resource Planning	Progiciel de Gestion Intégré
GMA		Gestion Partagée des Approvisionnements
LLP	Lead Logistics Provider	Organisateur de prestations logistiques
MES	Manufacturing Execution System	
ICT ou NTIC	Information and communication technologies	Nouvelles Technologies de l'Information
PSL		Prestataire de Services Logistiques
RFID	Radio Frequency Identification	Indentification par radio fréquence
SCEM	Supply Chain Execution Management	
SCM	Supply Chain Management	Management de la chaîne logistique ou d'approvisionnement.
TMS	Transport Management System	

Introduction

Les entreprises évoluent dans un contexte de plus en plus en concurrence et complexe. Pour être toujours plus compétitive, l'entreprise doit se démarquer. Selon Jean PERROTIN et Jean-Michel LOUBERE, l'avantage durable provient de la qualité des collaborateurs, des capacités logistiques et des avantages spécifiques en termes de services. (PERROTIN et LOUBERE 2002, 14). Les entreprises personnalisent leurs offres, lancent leurs produits à un rythme effréné, cherchent un niveau de qualité toujours plus élevé à un prix toujours plus faible. Pour cela, elle se concentre sur son cœur de métier et sous-traite ou externalise les autres activités. Elle cherche des partenaires de qualité avec lesquels elle collaborera pour atteindre plus de performance. La logistique n'échappe pas à cette tendance et c'est dans ce contexte, que nous nous demanderons **comment ces nouveaux partenaires logistiques, c'est-à-dire les prestataires de services logistiques peuvent être sources de performances pour les partenaires de la supply chain de son client.**

Après avoir défini l'environnement dans lequel évolue l'entreprise, nous nous interrogerons sur les compétences qu'elle devrait déployer afin de gérer ses nouvelles contraintes opérationnelles. Nous nous intéresserons à la logistique qui, dans les années 80, prend de nouvelles dimensions et nous fournit les premiers éléments de réponses. Nous constaterons alors que la dimension intra-organisationnelle que suppose la notion de logistique ne suffit plus pour répondre aux exigences concurrentielles. Il faut penser et concevoir l'entreprise comme un ensemble intégré et s'intégrant dans son environnement. Nous nous intéresserons aussi à la notion de Supply Chain et Supply Chain Management. Nous constaterons que la sémantique qui s'y réfère est complexe tant les définitions, champs d'applications et divergences théoriques sont nombreux. Notre première tâche consistera alors à réunir et confronter les points de vue des auteurs et chercheurs à travers les articles, les ouvrages théoriques afin d'en comprendre les dimensions. Puis nous nous intéresserons aux champs d'applications de la Supply Chain.

Nous constaterons que la logistique est largement externalisée pour être confiée à des entreprises spécialistes et nous analyserons l'évolution du métier de transporteur à celui de Prestataire de Services Logistiques. Nous tenterons d'en définir les limites et

les champs d'applications, pour nous intéresser aux dimensions de ces nouveaux métiers. Puis nous nous focaliserons sur les PSL de transport. En effet, nous verrons en quoi ceux-ci sont primordiaux dans la Supply Chain et comment ils peuvent avoir un impact sur la performance de sa performance. Dans un dernier temps nous chercherons les moyens de mesurer cet impact. Nous rapprocherons enfin, les démarches de l'excellence logistique, celles des pratiques SCM déterminées dans notre première partie, aux domaines d'interventions des PSL de transport afin de déterminer une démarche structurée dans laquelle un PSL devrait s'inscrire pour être une source de performance.

Dans une deuxième partie, nous analyserons deux études de cas afin de déterminer si NORBERT DENTRESSANGLE, en tant que prestataire de services logistiques est une source de performance sur la Supply Chain de ses clients et comment. Nous verrons alors que celui-ci, par sa capacité d'organisation logistique, d'expertise, est capable d'apporter sa performance en termes de coût, de qualité de service (bons produits commandés; au bon endroit; au bon moment, en quantité exigée). Pour finir, nous proposerons un cadre d'évaluation de l'impact des PSL et la performance des partenaires.

Partie 1. De la logistique au Supply Chain Management

A partir des années 50, la logistique devient une fonction à part entière de l'entreprise (LASNIER 2008, 21). Celle-ci était autrefois considérée comme une source de coûts inévitables afin de produire et mettre à disposition des clients ses biens de production. Il s'agissait d'une fonction d'intendance : les activités du logisticien étaient à portées opérationnelles. Il devait dimensionner les moyens logistiques à un instant T pour des flux relativement stables. L'environnement économique a beaucoup évolué depuis les années 50 entraînant des changements stratégiques considérables qui impactèrent le rôle de la logistique. En 1995, Donald J. BOWERSOX, spécialiste en logistique à l'Université du Michigan constatait que « *le processus logistique a connu plus de changements depuis dix ans que dans toutes les décennies qui se sont écoulées depuis la révolution industrielle* ». (POIRIER et REITER 2001, 89).

Dans cette première partie nous nous intéresserons au contexte actuel dans lequel évoluent les entreprises afin de comprendre pourquoi et en quoi la logistique s'est transformée pour devenir cette fonction considérée comme stratégique. Cette évolution nous conduira dans un second temps à la notion de Supply Chain et à son mode de gestion : le Supply Chain Management. Dans une dernière partie, nous constaterons que les activités logistiques ont connu un large mouvement d'externalisation.

1 Transformation de l'environnement de l'entreprise, de nouveaux challenges

Que ce soit par le taylorisme ou la gestion des stocks en flux tendus, les entreprises cherchent dans l'organisation de leur production des réponses à la demande de leurs clients et aux contraintes de leur environnement. Nous allons voir dans quel contexte, en termes de demande client, évolue l'entreprise.

On note trois grandes tendances quant à la transformation du contexte de l'entreprise qui impacte sur son organisation logistique : la diversité de la demande client, la dispersion mondiale de ceux-ci et des fournisseurs et la montée du commerce électronique.

1.1 Transformation de la demande client

Au lendemain de la Seconde Guerre Mondiale, la France connaît un boom démographique entraînant une forte hausse de la consommation. La demande est plus forte que l'offre. Le Taylorisme apporte une réponse efficace en proposant un modèle de production de masse. Cependant, dans les années 60-70 cette organisation rencontre ses premières limites commerciales : le consommateur voit son niveau de vie s'élever, et cherche des produits des plus diversifiés. La standardisation outrancière engendrée² par l'Organisation Scientifique du Travail (OST) a conduit le marché à saturation. L'offre standardisée est plus forte que la demande diversifiée. Les entreprises sont amenées à définir de façon plus pertinente les besoins des clients afin de personnaliser leurs offres et ainsi garder un avantage concurrentiel. Dès lors, les gammes de produits s'élargissent (des produits différents mais en plus petites séries), les cycles de vie diminuent, la fréquence de lancement de nouveaux biens ou services est plus élevée. Pour fidéliser leurs clients, les entreprises se doivent d'améliorer la qualité des produits, tout en proposant des prix compétitifs. Le modèle productif doit s'adapter constamment ce qui demande de sa part, réactivité et flexibilité.

Si les stocks étaient gages de sécurité pour faire face à la pénurie, ils sont devenus, depuis une trentaine d'années, synonymes de coût et d'immobilisations financières que toute entreprise tente de réduire. Des techniques logistiques telles que le juste à temps ou encore flux tendu³ permettent de diminuer le niveau de stock et donc

² "Tout le monde peut avoir une Ford T de la couleur qu'il souhaite, à condition que ce soit le noir...", Henry Ford.

³ Juste à temps ou JAT ou JIT : concept d'origine nippon qui consiste à tirer les flux de production par les besoins avals (p 25, Audit combiné, qualité Supply Chain, Christian Hohmann). En 2006, 55% des grandes entreprises (250 salariés ou plus) de l'industrie manufacturière pratiquaient le JIT ou flux tendu et 29% des PME, source : enquête COI-TIC 2006, Statistique publique, Insee-Dares-CEE. (PLIQUET 2007) .

leur coût. Ainsi la productivité de l'entreprise peut s'accroître. Cette philosophie mise en place par Taiichi OHNO chez Toyota, révolutionne la gestion de la production.

1.2 Eclatement géographique de l'entreprise

On constate une forte tendance des entreprises à se recentrer sur le cœur du métier. Elle garde en interne, ses compétences distinctives et son savoir-faire. Ainsi, elle peut concentrer ses ressources sur ce qu'elle maîtrise le mieux et déléguer ce qu'elle juge secondaire, à une entreprise spécialisée. De plus, cette organisation doit permettre de générer des économies qui seront réallouées au développement de son métier⁴. En 2005, 65% des entreprises françaises déléguaient au moins une fonction. L'intensité de cette pratique progresse : en 2001, seulement 2% des entreprises externalisaient 6 fonctions et plus, contre 83% en 2005 (ERNEST& YOUNG, 2005, p 3). L'entreprise reçoit et expédie des multitudes de produits et services de la part de ses sous-traitants, d'où de nouveaux et nombreux flux physiques, financiers et d'informations à gérer par le service logistique.

Les mouvements de libération des échanges commerciaux internationaux dans les années 70⁵ ont développé la croissance du commerce mondial. Les entreprises ont accès à des fournisseurs et à des consommateurs situés à des milliers de kilomètres de leurs sites de production. Ces pays ouvrent de nouvelles perspectives aux entreprises : de nouveaux marchés potentiels mais également le choix d'une multitude de fournisseurs à travers le monde. L'entreprise peut diminuer ses coûts de production grâce à ces nouveaux fournisseurs mais verra ses coûts logistiques augmenter (coût de transport vers des pays éloignés, frais administratifs, etc.)

⁴ Les principales motivations de l'externalisation selon « Baromètre Outsourcing 2005 » de Ernest & Young sont de réaliser des opérations moins chères que si elles étaient réalisées en interne (61%), avoir une flexibilité et une souplesse plus importantes (36 %), obtention d'une qualité plus élevée qu'en interne (37%) et enfin c'est une réponse à la stratégie d'organisation qui vise à externaliser les fonctions qui ne font pas partie du métier de base (20%).

⁵ Les accords du General Agreement on Tariffs and Trade (G.A.T.T, devenue l'Organisation Mondiale du Commerce O.M.C en 1994) et le round de Tokyo de 1973-1979 ont permis de diminuer les droits de douane.

L'ouverture des frontières a également permis la délocalisation d'unités de production ou l'externalisation de fonctions à des entreprises étrangères.

La production de l'A380 par Airbus fait intervenir environ 20 000 fournisseurs, demande la gestion de plus de 3 millions de pièces détachées, qui doivent être livrées à travers la France, l'Allemagne, l'Espagne et le Royaume-Uni et cela dans 12 sites de productions. (AIRBUS s.d.)

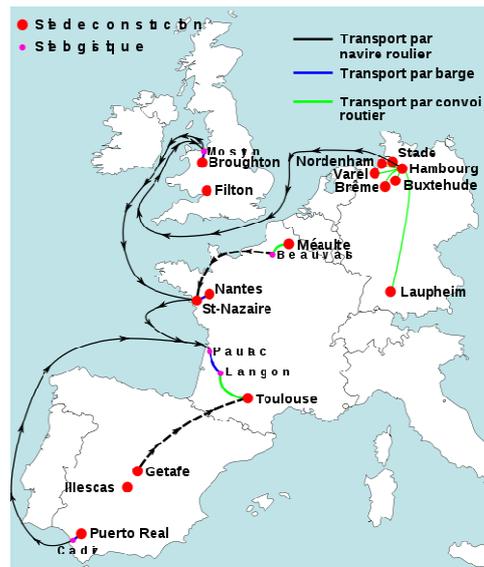


Figure 1 : Organisation de la Supply Chain de Airbus. Source : AIRBUS.

A travers cet exemple, nous comprenons aisément les nouveaux défis de la logistique : gérer des dimensions géographiques complexes, tant au niveau de la distance, du choix des moyens de transports, du respect des délais, des coûts, de la qualité, qu'au niveau des procédures administratives différentes selon les pays, par exemple les droits de douane, poids du chargement maximum des camions selon les pays. Pour cela, le logisticien se doit de rechercher et de gérer des informations sur les besoins internes de l'entreprise mais également sur son (ses) environnement(s).

1.3 E-commerce

La vente à distance par internet, connaît une forte croissance tant au niveau de son chiffre d'affaires que du nombre de transactions réalisées. En 2009, 25,1 millions de personnes ont réalisé un achat en ligne engendrant un chiffre d'affaires de 25 milliards d'euros. Entre 2008 et 2009 ces ventes ont progressé de 25%. Il est aujourd'hui «impossible» pour une entreprise d'être absente d'internet (35 millions d'internautes).

Le nombre de sites marchands a triplé en 3 ans, passant de 22 920 en 2006 à 64 100 en 2009 (FEVAD 2010). La praticité (ne pas avoir à se déplacer et être livré à domicile) et la rapidité (livraison en 24/48h) font partie des trois principaux critères de motivation d'achat en ligne après la perception d'un prix moins cher qu'en magasins (Médiamétrie/Net Rating, 2009). La réactivité de l'entreprise est un enjeu important afin de satisfaire des clients difficiles à fidéliser. Cela implique une organisation logistique importante, tant au niveau de la disponibilité du produit, que de la préparation de la commande, qui bien souvent ne peut être standardisée, de la livraison et de la traçabilité de l'expédition.

La réponse au besoin client doit être de plus en plus rapide alors que les différents acteurs de la production ainsi que les consommateurs sont dispersés à travers le monde. Le stockage des matières premières, des composants, des produits semi-finis, à proximité du site de production ou pour des produits finis, du distributeur, est une solution qui réduirait l'éloignement. Or les industriels cherchent à réduire cette source d'immobilisation financière. C'est en développement des pratiques logistiques que l'entreprise trouve les solutions à ces nouveaux enjeux. La logistique est donc devenue stratégique pour l'entreprise.

Nous avons vu que les fournisseurs étaient de plus en plus nombreux, il est donc nécessaire de gérer ces relations. Après avoir défini la logistique, nous nous intéresserons à la Supply Chain et à son management.

2 De la logistique industrielle au Supply Chain Management

Le lien entre l'entreprise et son environnement se fait grâce à la logistique. Celle-ci a vu son rôle comme sa dimension stratégique, s'accroître au sein de l'entreprise. La sémantique consacrée à la logistique s'est également enrichie, *«superposant au concept de logistique celui de Supply Chain»* (DORNIER et FENDER 2007, 56). Nous allons nous intéresser dans un premier temps aux origines de la logistique pour suivre son évolution nous amenant ainsi à traiter les notions de Supply Chain et de Supply Chain Management (SCM).

2.1 La logistique

Si c'est au XVIII^e siècle que le terme «logistique» apparaît en France, on en retrouve ses applications depuis l'antiquité et tout au long de l'histoire dans l'art militaire (LASNIER 2008, 29).

2.1.1 Historique de la logistique

La nécessité d'organiser et de gérer à distance les déplacements des hommes, des armes, des stocks de munitions, des ravitaillements sur des territoires inconnus devient un appui pour les stratégies et tactiques militaires. On retrouve souvent dans la littérature, l'exemple de l'organisation militaire de Napoléon Ier qui intégra un réseau de coursiers reliant les armées et l'état major, et la mise en place d'un système d'approvisionnement organisé au fur et à mesure de l'avancement des hommes (SOHIER, La Logistique 2007, 2). En effet, ses nombreuses victoires s'appuyant sur trois facteurs tactiques⁶ ont été facilitées par la mise en place de telles organisations (DORNIER et FENDER 2007, 29). Au cours de la seconde guerre mondiale, la logistique trouve encore sa place comme fonction de soutien. Des méthodes et techniques visant l'optimisation du transport développée par les ingénieurs militaires (DORNIER et FENDER 2007, 21) seront adaptées pour gérer les problèmes liés aux dimensions géographiques des fournisseurs, distributeurs, clients.

2.1.2 Définitions de la logistique.

On associe souvent la logistique à la simple gestion de la distribution. Cette vision réductrice de la logistique serait due aux recherches menées par les universités américaines dans les années 60-70, marquées par une approche marketing qui attribuèrent au produit la livraison comme service indissociable. (LAURENTIE, et al. 2000, 16). De plus, dans les années 70, les missions dominantes attribuées à la logistique en France étaient centrées sur les techniques de gestion des flux physiques,

⁶ L'empereur Napoléon articulait sa stratégie autour de 3 facteurs : la puissance de la taille militaire, sa force de feu et sa mobilité.

telles que la gestion des stocks, l'organisation des tournées de livraison. Or, la logistique a une portée plus large que nous allons définir.

Selon l'Association Française de Normalisation (AFNOR) «*le processus logistique [...] permet au produit de passer d'une étape à l'étape suivante. Il est piloté à l'aide d'un système d'informations*» (LAURENTIE, et al. 2000, 67). La logistique vise à répondre à des besoins qui peuvent être «*de nature interne (approvisionnement de biens et de services pour assurer le fonctionnement de l'entreprise) ou externe (satisfaction des clients)*». La logistique fait appel à plusieurs métiers et savoir-faire qui concourent à la **gestion et à la maîtrise** des flux physiques et d'informations ainsi que de moyens». (LAURENTIE, et al. 2000, 68)

L'Association Française pour la Logistique (ASLOG) propose une définition plus pragmatique : «*la fonction logistique est l'ensemble des activités ayant pour but la mise en place, au moindre coût, d'une qualité de produits, à l'endroit et au moment où la demande existe. La logistique concerne donc toutes les opérations déterminant le mouvement, gestion physique des en-cours de fabrication, emballage, stockage et gestion des stocks, manutention et préparation des commandes, transports et tournées de livraisons*» (ASLOG 2011).

A travers ces définitions, nous constatons que la logistique est un processus. La notion de processus renvoie à la transversalité de la logistique. Cette fonction n'est pas cloisonnée mais tient compte des besoins, des contraintes, des attentes tant internes qu'externes à l'entreprise. La logistique s'appuie sur des flux d'informations qu'elle doit également transmettre. Elle doit, par exemple, évaluer les contraintes de distribution physique de la politique commerciale retenue avec le service marketing ou encore programmer l'approvisionnement de matières premières avec les services achats. La logistique, contrairement aux idées reçues, n'intervient donc pas uniquement à la fin du processus de production lorsque le produit ou service doit être mis à la disposition du client, mais est présente tout au long du cycle de vie du produit. Pour cela, la logistique s'appuie sur des métiers tels que les transports, les manutentions. Cependant, les nombreuses relations avec ses fournisseurs obligent l'entreprise à étendre ses champs d'actions et à gérer ces flux complexes vers l'extérieur, nous allons désormais nous y intéresser.

2.2 Le Supply Chain Management (SCM)

Nous pouvons décomposer cette notion en deux termes : Management et Supply Chain. Le dictionnaire Larousse en ligne, propose la définition suivante du management : «*Ensemble des techniques de direction, d'organisation et de gestion de l'entreprise*» (LAROUSSE 2011). Le SCM serait donc «l'ensemble des techniques de direction, d'organisation et de gestion» de la Supply Chain. Nous allons donc nous intéresser à la Supply Chain dans un premier temps puis nous verrons quelles sont ces techniques de direction, d'organisation et de gestion.

2.2.1 La Supply Chain, une vision étendue de l'entreprise.

Aussi appelée «*logistique globale*», «*chaîne logistique*», «*supply networ* », le terme anglo-saxon «Supply Chain»⁷ se traduit littéralement par «chaîne d'approvisionnement» (to supply qui signifie aussi bien «approvisionner/livrer» que «s'approvisionner auprès de»). Il existe autant de définitions de ce concept récent que d'auteurs ayant abordé le sujet. Nous allons présenter les définitions qui nous semblent complémentaires afin de proposer notre propre définition.

En 1992, LEE et BILLINGTON proposaient de définir la Supply Chain comme «*un réseau d'installations qui assure les fonctions d'approvisionnement et de transformation de ces matières premières en articles semis finis, le transport et la transformation de ces matières en composants, en articles semi-finis puis en articles finis et enfin le stockage et la distribution des articles vers le client*» (LEE et BILLINGTON 1992, 66)

Plus récemment, CHOPRA et MEINDL précisent les acteurs intervenant dans la Supply Chain : «*non seulement le fabricant et ses fournisseurs, mais aussi les transporteurs, les centres d'entrepôts, les détaillants et les clients eux-mêmes*» (CHOPRA et MEINDL 2001, 12). Quant au modèle proposé par A.T Kearney, il intègre les sous-traitants des fournisseurs et même les fournisseurs des fournisseurs incluant ainsi les fournisseurs des sous-traitants des fournisseurs. Il en va de même avec

⁷ Le terme chaîne logistique est fréquemment rencontré dans la littérature française pour désigner la Supply Chain, l'utilisation de l'anglicisme évite les confusions.

les clients des clients. (KEARNEY, 1994). Il est alors difficile de fixer les limites des intervenants d'une Supply Chain. A contrario, une chaîne d'approvisionnement est « [...]un groupe d'au moins trois entités directement impliquées dans les flux amont et aval de produits, services, finances et/ou information, qui vont d'une source jusqu'à un client. » (MENTZER, DEWITT et KEEBLER 2001, 14)

Une Supply Chain, c'est donc :

Un réseau d'organisations ou d'installations :

- Centres de transformation ou de production, d'entrepôts de stockage, centres de distributions, points de ventes...

Au minimum trois acteurs :

- Fabricants de produits ou prestataires de service.
- Fournisseurs : maillon de base qui apporte les premiers éléments, les flux physiques.
- Transporteurs : ils assurent la liaison entre tous les maillons de la chaîne, du fournisseur de matière première jusqu' au client final en passant par les centres de transformations, de stockages.
- Détaillants, clients.

Des flux circulant à travers les maillons :

- Physiques : il s'agit du flux principal dans la plupart des industries portant sur des produits, produits semi finis, matières, composants. Il circule de l'amont vers l'aval. Les stocks sont le résultat des flux physiques. La rationalisation de ces stocks à chaque maillon est très importante.
- Financiers : en échange des flux physiques et/ou de la réalisation des prestations de services, des flux financiers circulent entre les clients vers les fournisseurs (de l'aval vers l'amont). L'intensité de ce flux dépend de la satisfaction du client.
- D'informations : les flux d'informations sont importants afin de planifier les flux physiques. Les informations doivent provenir de l'amont comme de l'aval. Les informations pertinentes peuvent être, par exemple, la capacité de production, le niveau de stock, les calendriers de livraisons, les modalités de paiement. Les informations doivent concerner la demande, la commande et la réalisation de la commande.

Des processus, activités, fonctions :

- Achat, conception, approvisionnement, transformation ou fabrication, stockage et distribution, commercialisation de produits ou services.

La Supply Chain est une vision étendue de l'entreprise intégrant son environnement et l'ensemble des maillons coopérants afin d'atteindre un objectif final : la satisfaction du client. Or, «*la solidité d'une chaîne est égale à la solidité du maillon le plus faible*»⁸ (LAURENTIE, et al. 2000, 16) . Il est important d'en renforcer chaque maillon. C'est pour cela que leur management, c'est-à-dire le Supply Chain Management doit être considéré avec une grande attention. Comment gérer ces relations, gérer les flux physiques, informationnels et financiers ?

2.2.2 Le concept du SCM.

«Gestion de la chaîne logistique», «logistique globale», «integrated purchasing strategy», «supplier integration» sont autant de termes⁹ rencontrés dans la littérature pour désigner le Supply Chain Management. Le SCM est un concept lui aussi encore récent, apparu dans les années 80 dans l'industrie automobile pour gérer efficacement les nombreux sous-traitants et se généralise dans les années 90.

2.2.2.1 Distinction entre logistique et Supply Chain Management : un champ d'applications étendu.

⁸Traduction de l'anglais "A chain is only as strong as its weakest link"

⁹ « En logistique, au gré des tendances, des modes et des outils soutenant les activités de gestion logistique, le vocabulaire s'enrichit de nouvelles appellations qui, régulièrement sont susceptibles de semer le doute sur ce qu'on croyait connaître et des réalités nouvelles que l'on dit émerger », (DORNIER et FENDER 2007, 59). La gestion de logistique est un secteur qui a su convaincre et séduire les dirigeants de son utilité grâce à des réductions des coûts parfois spectaculaires (par exemple près de 30% de baisse de gestion des stocks entre 1987 et 1992 selon l'étude AT Kearney en 1992). De nouvelles techniques ou moyens d'optimisation de la logistique qui se veulent révolutionnaires apparaissent régulièrement : l'appellation de Supply Chain est apparue en Europe et en France en même temps que les entreprises de logiciels d'APS se lançaient à la conquête du marché.

De prime abord, les notions de SCM et de logistique peuvent paraître assez similaires.

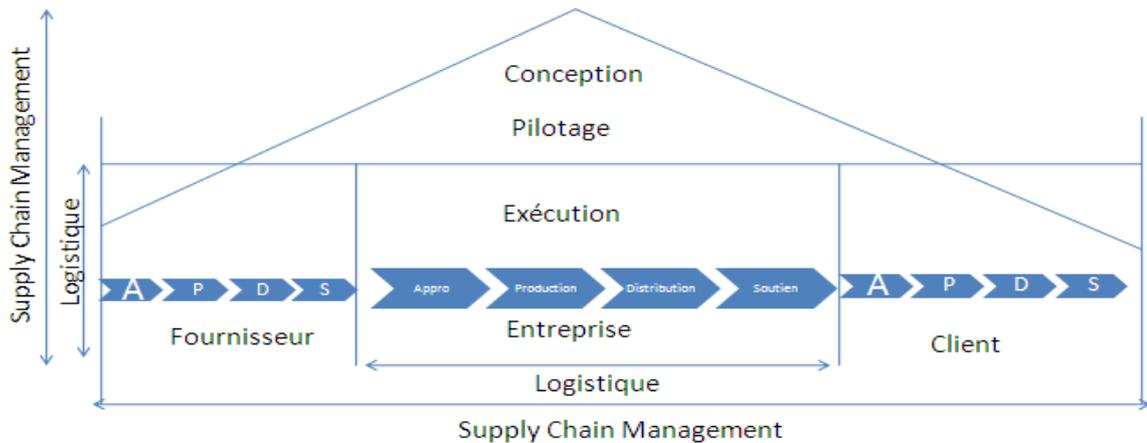


Figure 2 : Différenciation entre la logistique et le SCM. Source : La logistique globale et le Supply Chain Management. Source : DORNIER.

Ce schéma permet de distinguer les champs d'applications du Supply Chain Management et de la logistique. Les fournisseurs et clients qui réalisent également des fonctions d'approvisionnement, de production, de distribution et de soutien sont intégrés dans le concept de SCM. Cette représentation est extraite d'un ouvrage américain qui positionne l'approche historique de la logistique uniquement en termes d'exécution alors que, nous avons vu dans la définition française la logistique intégrait déjà des tâches de planifications et de pilotage. La distinction entre logistique et SCM serait la nécessité d'intégrer l'environnement et les intervenants dans le processus global menant l'entreprise à la commercialisation de son produit ou service.

2.2.2.2 Le SCM : une philosophie de management

Le management de la Supply Chain est une pensée structurante (Glossaire logistique in HOHMANN, 2004, p 37) ou encore une philosophie de gestion de l'entreprise (COOPER, BROWN et PETERS 1991, 45). Il s'agit de concevoir et de gérer l'entreprise en intégrant l'ensemble des parties prenantes aussi bien au sein de l'entreprise qu'en direction des acteurs concomitants à la production, du fournisseur au distributeur, afin d'obtenir la meilleure efficacité en optimisant les moyens, c'est-à-dire d'obtenir la plus grande efficacité.

Cette démarche s'inscrit au niveau Stratégique, Tactique et Opérationnel :

- **Stratégique** : décisions à long terme, définition d'objectifs communs pour l'ensemble des acteurs de la chaîne : conception physique de la chaîne, choix des partenaires (GANESHAN, 1999 in GALASSO, 2007,p 23)
- **Tactique** : décisions à moyen terme de 12 à 24 mois, planification des moyens de productions en fonction du calcul des besoins liés aux prévisions de ventes (ANESHAN, 1999 in GALASSO, 2007,p 24)
- **Opérationnel** : à court terme, gestion quotidienne des tâches liées à la production (CHOPRA et MEINDL 2001, 120, GALASSO 2007, 23-24)

2.2.2.3 Une collaboration multi acteurs nécessaire.

Le SCM s'inscrit dans une démarche de découplage des différents éléments de la Supply Chain. Selon Gilles Lasnier, il est possible de trouver des sources de réductions de coûts en identifiant les dysfonctionnements entre les différents éléments de la Supply Chain. Selon ce même auteur, celles-ci se trouvent généralement au niveau des opérations physiques et administratives (LASNIER 2008, 79). Les acteurs de la Supply Chain se doivent de collaborer pour «*satisfaire les besoins des consommateurs, plus rapidement et à moindre coût*» (LASNIER 2008, 78). Pour cela, les remarques, avis ou contraintes provenant des acteurs de la chaîne logistique, doivent être pris en compte dans une optique d'amélioration globale. (LASNIER 2008, 78) L'apparition du juste à temps et la production en flux tendus (la demande déclenche la production, on recherche la réduction des stocks) imposent aux entreprises de travailler en étroite collaboration. Selon la théorie, une approche collaborative entre les différentes parties prenantes «*partie une valeur globale multidimensionnelle supérieure à celle d'une approche d'affrontement dans un contexte de compétitivité acharné*» (MACK 1997, 58)

Le SCM a été facilité par le développement des outils informatiques et notamment des systèmes d'informations. En effet, les informations concernant la demande, le niveau des stocks, d'avancement de la production, les délais de réception de la marchandise sont autant d'éléments facilitant l'anticipation et la planification de la production avec le plus d'exactitudes possibles afin de produire et donc de délivrer le bon produit au bon moment en quantités nécessaires au niveau de qualités exigées et au

bon endroit, en mobilisant au niveau le plus juste, les ressources nécessaires. (LASNIER 2008, 36) .

L'ambition du SCM est donc de répondre de manière optimale au triptyque «Coûts, Qualité et Délai (CQD)». Pour cela, la collaboration entre les différents acteurs de la Supply Chain s'avère nécessaire.

La mise en place de la collaboration est facilitée par des applications et des progiciels adaptés à chaque niveau de décisions (Stratégique, Tactique, Opérationnel)

2.2.3 **Emergence des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC)**

Depuis les années 80, les échanges au sein et entre les entreprises sont facilités par les données informatisées associées aux flux physiques. Les évolutions techniques ont apporté de nombreux progrès en termes de capacité et de vitesse de traitement, de transmissions et de stockage des informations facilitant ainsi la mise en place d'actions et de suivi. L'information est un facteur important dans le SCM.

2.2.3.1 Transmission de l'information.

On distingue deux vecteurs d'échanges et de partage de l'information :

- **Electronic Data Interchange ou Echange de Données Informatisées en Français (EDI).**

L'EDI a connu ses premières utilisations à la fin des années 70 et connaît un important succès depuis le début des années 90 (PACHE et SAUVAGE, La logistique enjeux stratégiques 2004, 164). Le transfert de données structurées sur la base de messages normalisés (bons de commande, factures) se fait d'ordinateur à ordinateur entre le fournisseur et le client et évite ainsi l'utilisation de documents papiers. La saisie de l'information peut se faire de façon manuelle ou automatisée grâce aux codes barres ou à l'aide de puces électroniques de type Radio Frequency Identification (RFID). Trois avantages principaux s'en dégagent :

- **Diminution des frais liés au traitement de ces informations** : frais d'émissions du document, frais de personnel administratif.
- **Rapidité des échanges** : diminution du temps de saisie, de transmission et de traitement des données.
- **Fiabilité et traçabilité des données** : il n'y a plus de double saisie de l'information donc plus de risques d'erreurs. Le tracking et tracing sont alors automatisables grâce à l'utilisation des codes barres ou de systèmes RFID. Le tracking permet de connaître la localisation à un instant T du produit alors que le tracing permet de suivre et de reconstituer le parcours de la marchandise. (SOHIER, La Logistique 2007, 63). Un suivi à distance des opérations, la prévention et la mise en place d'actions correctives sont alors réalisables grâce à la traçabilité.
- **Internet et le web.**

Ce sont des vecteurs de l'information peu coûteux et «instantanés» grâce aux plateformes intranet (partage d'informations au sein de l'entreprise) et extranet (coordonner les processus de la chaîne logistique avec les partenaires externes). Internet contrairement à l'EDI permet de mettre en relation des milliers d'ordinateurs à travers le monde. Cependant le transfert des données par Internet est moins sécurisé (VALLIN 2006, 198). Le coût de la mise en place d'un système EDI rend parfois cet investissement hors de portée des PME. Des systèmes tels que le Web-EDI se sont alors développés. Ceux-ci permettent de mettre en place des procédures d'échanges normalisées de données via Internet. (VALLIN 2006, 199)

2.2.3.2 Traitement de l'information : les progiciels de la SCM.

Les données brutes circulant dans la chaîne logistique doivent être captées, stockées, traitées, restituées et communiquées pour devenir une information significative et pertinente. L'information est une donnée cruciale dans le management de la Supply Chain. En effet, de nombreux dysfonctionnements sont le résultat d'un manque d'informations, d'informations erronées ou du fait de mauvais traitements. Par exemple, un producteur peut commander «trop» de matière première car il ne dispose pas d'informations concernant la demande, entraînant ainsi des pertes importantes. Le partage de l'information (niveau de stock, calendrier, prévisions, expéditions) entre les

maillons de la chaîne permet d'adapter le plan d'approvisionnement, de fabrication et de distribution et ainsi prendre de meilleures décisions. Les systèmes d'informations doivent améliorer l'efficacité de la gestion de la Supply Chain favorisant ainsi la disponibilité des informations afin de «*coordonner, planifier et contrôler l'approvisionnement, la production, la gestion des stocks et la livraison des produits et services*». (LAUDON, LAUDON et FIMBEL 2006, 398)

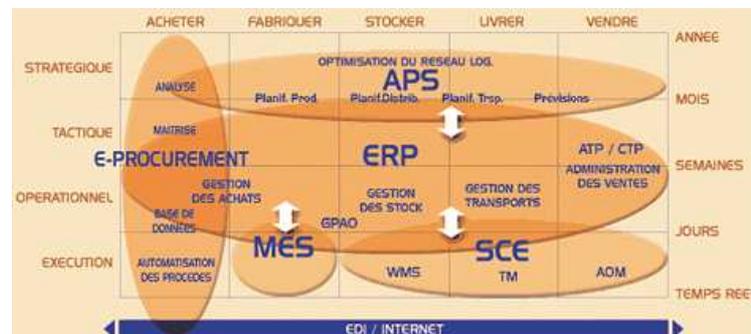


Figure 3 : Positionnement des progiciels utilisés en SCM. Source : CXP

Progiciels	Applications
Eentreprise Ressource Planning (ERP)	C'est un progiciel de gestion intégrée, qui recense un ensemble de solutions capables de gérer les fonctions de l'entreprise. Depuis la fonction achat jusqu'à la relation client en passant par la maintenance, l'ERP a pour but d'optimiser leur fonctionnement et donc la productivité. C'est un système fédérateur dans l'entreprise puisque il transmet et de partager l'information entre les fonctions et les collaborateurs de l'entreprise. Il permet la gestion de la complexité de Supply Chain Selon les prévisions de vente, ce progiciel doit adapter le niveau de la production. C'est un outil d'aide à la décision (niveau tactique) puisqu'il analyse les conséquences d'une décision.
Supply Chain Planning (SCP) ou APS	Aide à la décision au niveau stratégique, il traite l'anticipation de l'ensemble des flux physiques de l'entreprise en s'appuyant sur la demande et en déterminant

	<p>tout ce qui permettrait de la satisfaire, allant même jusqu'au fournisseur.</p> <p>La planification de la chaîne logistique est ainsi possible en incluant des contraintes telles que les ressources disponibles, les capacités de production, les délais et les coûts. Il vise à optimiser la planification et permet de synchroniser la chaîne logistique.</p>
Supply Chain Execution (SCE)	<p>Destiné à rationaliser la totalité du cycle de traitement des commandes (de l'entrée de la commande jusqu'à la facturation).</p> <p>Trois principales fonctions sont fédérées à travers ce progiciel :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La gestion des commandes (Advanced Order Management) - La gestion de l'entreposage (Warehouse Management System WMS) - La gestion du transport (Transport Management System TMS)
Supply Chain Event Management (SCEM)	<p>La fonction de ce progiciel permettrait de rendre visible les dysfonctionnements de la chaîne dès qu'ils se produisent ou en anticipant et ainsi de proposer un scénario alternatif qui serait mis en place.</p>
Manufacturing Execution System (MES)	<p>Permet d'obtenir l'état d'avancement des ordres de fabrications et ainsi optimiser les activités de production</p>
E-procurement	<p>Gestion des achats en ligne. C'est une fonction transversale. Elle correspond à « l'automatisation et la formalisation de la gestion des approvisionnements [...] par le biais d'Internet » (LASNIER 2008, 91). L'objectif est de rendre plus simple les échanges entre les acheteurs et les fournisseurs et donc l'économie de processus.</p>

Tableau 1 : Les principaux progiciels SCM et leurs fonctions.

2.2.4 « Les piliers d'un SCM efficace ».

MESNARD et DUPONT, dans un article de recherche consacré à l'efficacité logistique¹⁰ identifient quatre facteurs fondamentaux pour contribuer à un «SCM efficace» : réactivité, agilité, efficacité et intelligence. (MESNARD et DUPONT 1999, 54)

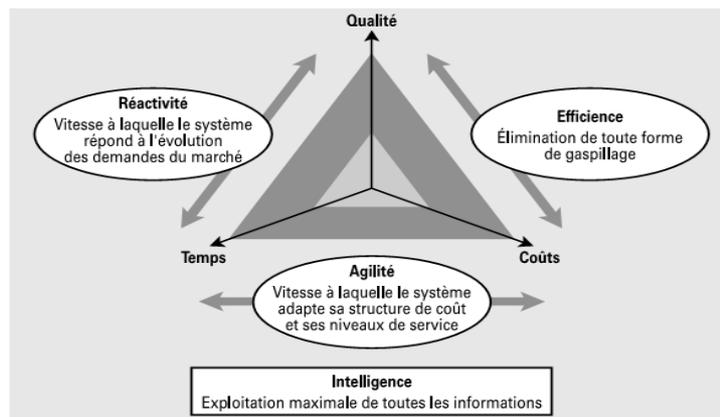


Figure 4 « La pyramide magique » Source : MESNARD.

Réactivité : Une chaîne logistique doit pouvoir s'adapter rapidement aux aléas de la demande clients. Le recours aux technologies de l'information est un moyen de réduire le temps de transfert entre les opérations. La réactivité n'est pas seulement une réponse rapide à la demande. Elle doit également apporter une réponse de qualité.

Agilité : Une chaîne logistique agile se définit par sa capacité à s'adapter rapidement à des changements imprévisibles de l'environnement à grande échelle, capacité d'adaptation au niveau stratégique mais aussi opérationnel.

Efficacité nécessite de minimiser les ressources mobilisées. Pour cela, il faut éliminer les formes de gaspillages, en les détectant puis en réalisant des opérations «curatives». Ainsi les frais de structures, les ressources engagées et les «coûts externes pour l'environnement» se devront d'être analysés (MORANA et PACHE 2000, 79).

Intelligence : l'exploitation de toutes les informations disponibles pour une entreprise afin d'anticiper les attentes du client. L'information est obtenue par le partage et l'échange entre les clients, fournisseurs et prestataires. L'intelligence de la Supply Chain se fait également par son ouverture sur les pratiques des «compagnies et des organisations qui représentent l'excellence» (KARLOF et OSTBLOM s.d., 17)

2.3 Synthèse de l'évolution de la logistique au Supply Chain Management.



Figure 5 Synthèse de l'évolution de la logistique à la Supply Chain.

3 Externalisation de la logistique :

Nous avons vu l'importance de la logistique pour l'entreprise ainsi que la complexité de celle-ci tant au niveau de sa planification, que de son organisation. Les coûts logistiques représentent une part importante des charges des entreprises, quel que soit le secteur (15% des coûts pour la grande distribution) (BIPE,2011). Si leur diminution reste une des motivations principales lors de la décision d'externaliser, il n'est pas le seul facteur. L'externalisation devient un acte stratégique dans lequel une entreprise recherche des savoir-faire manquants à l'extérieur de l'entreprise (IVANAJ 2009, 8). La logistique requière des compétences et des ressources importantes, l'amortissement des coûts fixes dépend d'un volume d'activité fort, ce qui n'est que rarement le cas en logistique. On constate depuis les années 90, l'accélération de l'externalisation logistique. (PACHE & SAUVAGE,2004, p. 15)

3.1 Définition de l'externalisation

L'externalisation est un service défini comme «le résultat de l'intégration d'un ensemble de services élémentaires, visant à confier à un prestataire spécialisé tout ou une partie d'une fonction de l'entreprise-client dans le cadre d'un contrat pluriannuel, à base forfaitaire, avec un niveau de service et un cadre définis"(AFNOR). Il s'agit d'un transfert permanent d'activités qui étaient réalisées en interne. Selon les auteurs de *Management Industriel et Logistique*, réintégrer l'activité qui a été externalisée est peu envisageable ou cela aurait un coût très élevé pour l'entreprise. (BAGLIN, 2007, p. 105)

3.2 Niveau d'externalisation logistique :

D'après le «Baromètre Outsourcing 2005 : pratiques et tendances du marché de l'externalisation en France d'ERNST et YOUNG», la logistique (ici le transport, le stockage, l'entreposage) est une fonction externalisée à hauteur respectivement de 63%, 50% et 45% (ERNST&YOUNG 2005, 6).

3.3 Objectifs de l'externalisation logistique.

Parmi les motifs d'externalisation les plus fréquemment cités :

- Profiter des économies d'échelles du prestataire qui traite un volume important de flux puisque ces activités sont leur cœur de métier (RAZZAQUE et SHENG, 1998)
- Eviter les investissements en propre aussi bien dans les actifs physiques que pour les ressources humaines. Les coûts deviennent alors variables.
- Chiffrer le coût de ces prestations permet donc de mieux les contrôler et ainsi les rationaliser.
- Etre plus flexible. Dans le cas de forte demande ou pic de saisonnalité, le prestataire doit être capable de répondre à ces besoins.
- Profiter du savoir-faire et des compétences des PSL spécialistes dans leur domaine.

Les donneurs d'ordres (1PL) cherchent des spécialistes leur permettant de réduire leurs coûts (BARTHELEMY, 2004, p. 56) mais également d'atteindre leurs objectifs stratégiques, et les réorganiser (QUELIN, 2007, p. 3 ; DESREUMAUX, 1996, p 15).

En effet d'après l'Observatoire de la prestation logistique, les avantages perçus les plus fréquemment cités par les entreprises ayant recours aux prestataires logistiques sont **l'apport de compétences**, les **coûts et efficacité** (on peut parler d'efficace), la souplesse, la simplicité et l'organisation mise en place par des processus structurés grâce à l'expérience des spécialistes.

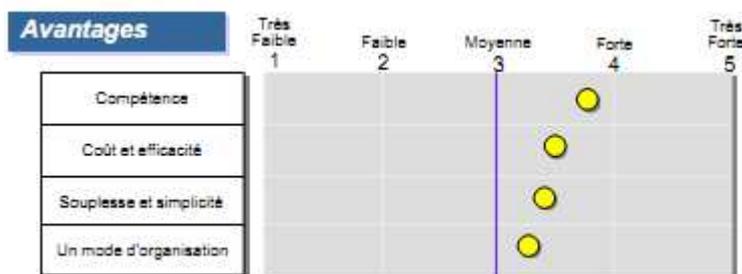


Figure 6 : Avantages de l'externalisation logistique. Source : Observatoire de la prestation logistique 2002.

3.4 Les limites de l'externalisation logistique

Si les avantages de l'externalisation de la logistique sont nombreux, on peut noter certains freins liés à ces pratiques. On peut classer les en trois catégories :

- Frein lié à la qualité de la prestation : comme le manque de réactivité, mauvaise qualité des prestations, des systèmes d'info non communicants (Chambre de Commerce et d'industrie de Lyon 2000, 2)
- Frein lié à la perte d'un savoir-faire, du contrôle et de la maîtrise de l'activité.
- Frein lié au coût
- Frein lié à l'aspect social de l'externalisation.

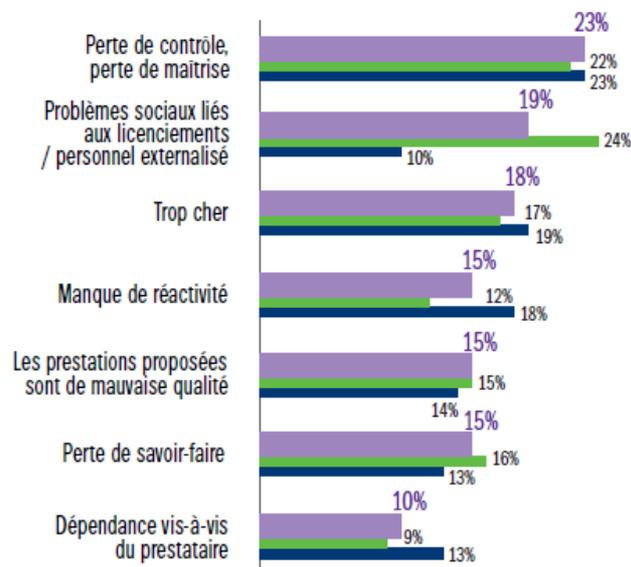


Figure 7 : Principaux freins liés à l'externalisation. Source : ERNST&YOUNG, 2005.

Partie 2 Prestataire de Services Logistiques, source de performance

Nous avons constaté que la logistique est largement externalisée, moyen pour les entreprises de diminuer leur coût mais également d'obtenir des compétences et savoir-faire qu'elles n'ont pas en interne ou qu'elles ne souhaitent pas développer. Face à l'ampleur de l'externalisation de la logistique et aux demandes toujours plus techniques des entreprises liées aux contraintes de leur environnement (réduction des délais d'expéditions, différenciation retardée des produits qui exige une personnalisation au dernier moment), les prestataires de services logistiques ont vu leur métier évoluer, s'installant de plus en plus dans le système productif et dans la stratégie globale de l'entreprise. Nous verrons donc dans un premier temps, l'évolution du métier de transporteur à celui de prestataires de services logistiques. Après avoir déterminé la place du prestataire de services logistiques dans la Supply Chain de son client, nous nous focaliserons sur le PSL de transport, et verrons grâce à quelles techniques logistiques il peut être source de performance. Dans un dernier temps nous nous demanderons comment mesurer cette performance et quelles étapes suivre pour atteindre l'excellence logistique.

1 Evolution du métier de transporteur à celui de Prestataire de Services Logistique.

Après nous être intéressé aux origines des PSL, nous donnerons une définition du PSL, puis nous les classifions. Enfin, nous chercherons à comprendre pourquoi ce métier a connu de telles évolutions.

1.1 Origines des PSL en France.

Une étude réalisée en 1996 par le cabinet EUROSSIRIS identifie trois tendances dominantes des origines des PSL en France :

- Les prestataires issus du transport.
- Les filiales de grands groupes manufacturiers : Il s'agit d'entités appartenant à une entreprise générant suffisamment de flux amont et aval pour se doter

d'infrastructures en propre. On peut citer EASYDIS, filiale logistique du groupe CASINO, GEFCO filiale de PSA. Cependant d'après Gilles PACHE et Thierry SAUVAGE, ces prestataires réalisent de plus en plus de prestations de services pour des clients qui sont en dehors de leur groupe d'appartenance et deviennent parfois de «véritables centres de profit autonomes». (PACHE et SAUVAGE, La logistique enjeux stratégiques 2004, 103)

- Les prestataires de services aux industries: ils offrent des prestations très spécialisées à hautes valeurs ajoutées. Celles-ci nécessitent des compétences pointues à destination de micro-segments.

1.2 Définitions d'un Prestataire de Services Logistiques

Les définitions et terminologies rencontrées dans la littérature ne sont pas homogènes. Les auteurs (MURPHY et POIST 1988, 175, BOLUMOLE 2003, 94) soulignent la difficulté de définir les contours de la prestation de services logistiques tout comme le rôle de ses exécutants. Cela s'explique par les évolutions majeures qu'ont connu les PSL (BOURGNE et ROUSSAT 2008, 73).

PERSSON et VIRUM proposent de définir le PSL comme un «*fournisseur de transport, entreposage et autres services logistiques impliqués dans la collecte, la consolidation, la manutention, le stockage, le chargement, le suivi et le contrôle des mouvements et des stocks de marchandises*» (PERSSON et VIRUM 2001, 55) . La notion de management est introduite par certains auteurs à travers les notions de gestion et de pilotage (COLIN 2005). Son rôle irait donc au-delà de l'exécution de prestations, puisque les PSL doivent «*gérer un certain nombre d'interfaces dans les chaînes logistiques, au premier rang desquelles se positionne le transfert physique des matières et des marchandises entre les différents partenaires d'une même chaîne.*» (FULCONIS et PACHE 2005, 168), «*les activités effectuées par un prestataire de service logistique, sont au moins constituées de la gestion et de l'exécution du transport et de l'entreposage.[...]. D'autres activités peuvent être incluses*» (BERGLUND, et al. 1999, 60). Selon Colin, le PSL s'inscrit dans «*une démarche de pilotage et de gestion des flux physiques de marchandises par des flux virtuels d'informations associée* » (COLIN 2005, 138). En 2004, LAI propose une définition à minima du rôle d'un PSL qui

consisterait: «*au moins au pilotage et à la réalisation du transport et de l'entreposage*» (LAI 2004, 387).

Les PSL peuvent donc avoir de multiples rôles : de l'exécutant de prestations au concepteur et manager de solutions. Ils proposent de simples prestations jusqu'à des activités para-industrielles.

On constate que les PSL n'ont pas la même intégration dans la Supply Chain de leurs donneurs d'ordres (chargeurs), ni le même degré d'expertise et n'offrent pas tous des services à «*valeur ajoutée*» source de performance pour la Supply Chain. Une classification des PSL s'impose.

1.3 Classification des Prestataire de Services Logistiques

En octobre 2004, Logistique Magazine propose trois principales familles de PSL en fonction de leurs offres :

- **Le PSL classique** : il fournit l'exécution des opérations physiques telles que le transport, le stockage des produits finis ou composants ainsi que la manutention liée à ces activités. Il possède ses propres moyens et infrastructures pour réaliser ses prestations ou peut lui-même faire appel à des sous-traitants. Selon nous, ce type de PSL ne s'inscrit pas dans une démarche de SCM. Ils sont de simples exécutants. Ils n'ont pas développé les compétences nécessaires pour apporter de la performance à la Supply Chain de leur client.
- **Le PSL à valeur ajoutée** : il réalise en plus des activités de PSL classiques, la gestion d'opérations à «*caractère industriel ou commercial, administratif, informationnel et pilote l'exécution de la prestation* » (FULCONIS et PACHE 2005, 169). Ce type de PSL s'apparente à la définition de J. Colin
- **Le PSL dématérialisé** : ce qui caractérise cette famille de PSL, c'est qu'il ne possède pas de moyens physiques. Il construit ses offres de prestations logistiques en assemblant les compétences des deux premières familles de PSL.

1.4 Les raisons d'une telle mutation :

Afin de comprendre l'évolution du métier de transporteur à celui de PSL nous décomposerons les opérations de transport :

- Dans un premier temps, une traction d'approche collecte la marchandise dans les centres de productions, que ce soit des produits finis, semis fini ou des composants. Cette traction d'approche peut être réalisée par différents moyens : voies routières, le chemin de fer, voies navigables ou par les airs. Parfois plusieurs moyens sont combinés, ce qu'on appelle le transport multimodale ou transport combiné. Malgré ces nombreux avantages, respect de l'environnement, fiabilité et son emploi plus fréquent depuis les années 90, cette alternative reste marginale. (PACHE et SAUVAGE, La logistique enjeux stratégiques 2004, 111)
- Puis des «activités connexes» sont réalisées dans des entrepôts ou plateformes.
- Dans un dernier temps, une traction terminale achemine depuis les entrepôts ou plateformes, la marchandise, ici aussi produit finis, semis fini ou composants, vers le destinataire final.
-

1.4.1 Evolution des attentes des clients,

Nous avons établi dans notre première partie les contraintes auxquelles sont soumises les entreprises et les nécessités d'un SCM : besoin de flexibilité, besoin des informations relatives aux flux physiques à travers la Supply Chain, réactivité, agilité et intelligence de celle-ci, internationalisation des activités, qualité du produit, et bien sûr baisse des coûts. Les PSL ont donc développé leurs compétences pour répondre aux nouvelles attentes de leurs clients. Pour cela, ils proposent *«des services existants, développent des services personnalisés ou encore standardisent leurs services.»* (KACIOUI-MAURIN 2010, 4). Ils doivent également être *«force de propositions vis-à-vis de leur client»* (KACIOUI-MAURIN 2010, 3). Les PSL *«sont de plus en plus nombreux à proposer des offres d'optimisation, de pilotage de flux de transports, voire d'arbitrage de l'approvisionnement d'un ensemble de fournisseurs pour la grande distribution»*. (JLR 2009, 40).

1.4.2 Nécessité de montée en compétences des PSL

Le transporteur, dans son sens le plus strict, achemine une quantité déterminée de marchandises d'un point A à un point B préalablement établi. Ce savoir-faire

«réduit» est détenu par un grand nombre «d'artisans routiers». Pour faire face à la concurrence, les PSL ont recentré leurs efforts sur la différenciation de leurs offres, c'est-à-dire sur leurs «capacités d'expertise», comme la sélection des transporteurs et «l'achat-négociation des taux de fret», ou le développement de systèmes d'information intégrés. (PACHE et SAUVAGE, La logistique enjeux stratégiques 2004, 115). Certains PSL avancés sur le plan technologique proposent des services «connexes créateurs de valeur ajoutée» allant jusqu'à offrir à leur client la réalisation «d'activité para-industrielles». (FULCONIS et PACHE 2005, 168)

Cette évolution est le résultat d'une nécessité de différenciation stratégique de certains PSL qui se focalisent sur les activités dégageant le plus de valeur ajoutée, c'est-à-dire sur les services connexes de la traction, quitte à renoncer à celle-ci.

Dans son article consacré au PSL, Olivier NOYER synthétise la transformation du transporteur routier vers celui du PSL : *«Le cheminement classique est celui du transporteur routier à qui ses entreprises clientes demandent de faire de la manutention, puis du stockage, puis de la gestion de flux avec des outils informatiques pointus pour finir par une gestion complète des flux de l'usine au client, voire du fournisseur au client du client, en intégrant du pré ou post-manufacturing et en sous-traitant au besoin une partie des prestations.»* (NOYER, 2002).

Nous savons désormais que les PSL n'ont pas tous développé leurs compétences et leurs offres de prestations pour devenir des acteurs engagés dans la Supply Chain de leur client. Nous allons nous intéresser plus particulièrement aux nouveaux métiers des «PSL à valeur ajoutée» et des «PSL dématérialisés»

2 PSL, un maillon à part entière de la Supply Chain.

Comme les entreprises industrielles qui créent de nouveaux métiers indépendants afin de gérer la Supply Chain, Supply Chain Manager ou coordinateur logistique, parfois appelé 5PL ou Cinquième Partie Logistique comme chez Danone ou Nestlé, les

PSL ont enrichi leurs prestations pour assister, piloter et mesurer leurs impacts sur la performance de la chaîne logistique.

2.1 Third-Party Logistics

Les acteurs traditionnels de la Supply Chain sont :

-1PL, première partie logistique : le chargeur (l'expéditeur ou le commissionnaire). Il détient le flux physique, c'est-à-dire le fret qui circulera dans la chaîne.

-2PL, deuxième partie logistique : le client du 1PL. Il réceptionne le fret expédié par le 1PL. Sa commande déclenche la circulation du flux physique.

-3PL ou troisième partie logistique : le prestataire de service logistique. (LASNIER 2008, 141)

Le 3PL est un spécialiste dans un domaine logistique. Il doit planifier et exécuter sa prestation. Il fait le lien entre le 1PL et 2PL par les flux d'informations qui circulent du 2PL vers le 1PL en passant par le 3PL et du 1PL vers le 2PL en passant par le 3PL (LASNIER 2008, 142).

Le troisième partie logistique possède ses propres moyens afin d'exécuter la prestation mais il peut lui-même sous-traiter une partie des activités qui lui sont confiées s'il ne dispose pas des moyens nécessaires.

Selon la classification des PSL que nous avons établie dans la section « 1.2.1 Classification des PSL », le 3PL est un « PSL à valeur ajoutée ».

2.2 Fourth-Party Logistics

Le terme «Fourth-Party Logistics» est apparu au milieu des années 90, à l'initiative des consultants du cabinet d'expertise logistique «Arthur ANDERSON»¹¹ afin de désigner ce nouvel acteur. Il bouleverse le schéma traditionnel de la Supply

¹¹ Aujourd'hui connu sous le nom d' « Accenture ».

Chain en devenant un intermédiaire ou pilote des relations du 1PL, 3 PL et 2PL. Alors que les entreprises logistiques se concurrencent quant au nombre de camions qu'elles possèdent, de surfaces d'entreposage dont elles disposent, le 4PL ne détient aucune immobilisation corporelle. Il ne possède ni camions, ni entrepôts, ni moyens de production. Le prestataire 4PL met en œuvre ses compétences d'assembleur et d'ingénierie logistique pour construire des prestations logistiques globales. (BUYUKOZKAN, FEYZIOGLU et SAKIR ERSOY 2009, 122)

Il a un rôle de conseil d'optimisation de la Supply Chain pour son client. Il doit être capable de gérer et/ou de créer des systèmes d'information, d'être un spécialiste dans le transport, l'entreposage. Il est également responsable des risques liés aux contrats de sous-traitance vis-à-vis de son client. (MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, 2010)

Il se doit d'être un intermédiaire indépendant. Ce dernier point est important car, s'il joue un rôle de conseiller et de pilote sur la Supply Chain, il doit également sélectionner les 3PL les plus performants et négocier les coûts de façon impartiale. Pour cela, sa rémunération est souvent négociée à hauteur d'un pourcentage vis-à-vis des économies réalisées. Le risque des solutions proposées par ce prestataire logistique dématérialisé est le manque de réalisme, en particulier pour la gestion des flux physiques. De plus, le prestataire 3 PL devenant de fait simple exécutant, se trouve éloigné de l'expression du besoin du chargeur, ce qui risque de détériorer la qualité de sa prestation (HEMAR, 2002, p. 4).

Selon le classement que nous avons mentionné dans la section «1.2.1 Classification des PSL», il s'agit ici des PSL dématérialisés.

2.3 Lead Logistique Provider.

Un Lead logistics Providers se revendique être un prestataire 3PL offrant la même expertise qu'un prestataire 4PL. Il est un interlocuteur unique, capable de construire une solution logistique complète et de la piloter. Son expertise et expérience «terrain» de la logistique lui confère un avantage incontestable par rapport au prestataire 4PL. Il construit des solutions logistiques réalistes et réalisables. Bien souvent les LLP sont des prestataires 3PL qui enrichissent leurs offres et proposent un service de

pilotage de la Supply Chain comme par exemple DHL qui propose un service LLP afin de gérer les changements sur l'ensemble de la Supply Chain. (DHL 2011)

Cependant l'indépendance du LLD peut être remise en cause et on peut se demander si le LLD a l'indépendance nécessaire vis-à-vis de son entreprise d'appartenance pour proposer une solution impartiale.

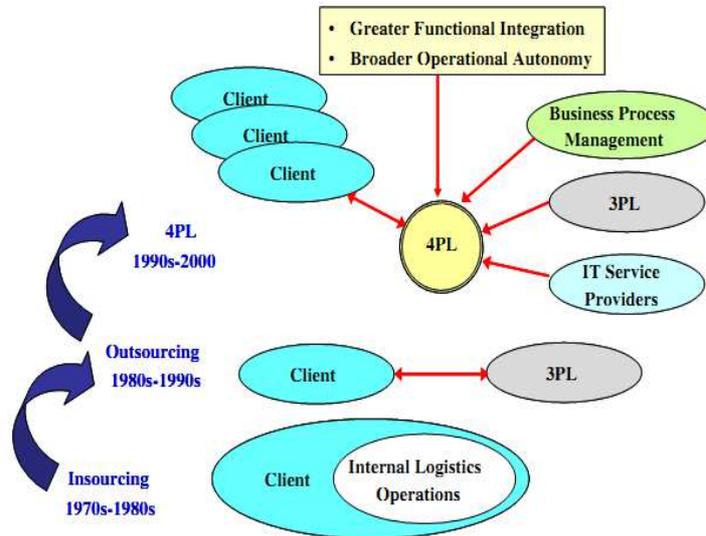


Figure 8 Evolution des relations client/PSL depuis 1970, source : GATTORNA.

L'apparition du quatrième partie logistique et du Lead Logistic Provider est le témoignage le plus frappant de l'évolution de la logistique, depuis sa fonction d'intendance dans les années 70, à celle de fonction stratégique nécessitant l'intervention de prestataires/partenaires spécialisés pour construire ou co-construire, piloter et exécuter des prestations logistiques en tenant compte des dimensions de Supply Chain.

➤ Les prestataires de services logistiques sont de véritables maillons de la Supply Chain, proposant des services logistiques de plus en plus complexes et s'engageant dans l'optimisation de la Supply Chain de leur client. Cette démarche n'est bien sûr pas désintéressée. Si beaucoup de PSL sont capables de fournir des mètres carrés d'entreposage, il est, en revanche, moins aisé de fournir une expertise et de la mettre en œuvre. Les entreprises en externalisant massivement leur logistique dans les années 80 ont perdu dans le même temps, la maîtrise de cette fonction. Elles seraient aujourd'hui, pour la plupart, incapables de la réintégrer. (ERNST&YOUNG 2005, 4). La complexité

de l'environnement de ces entreprises a incité les PSL à se positionner sur un créneau bien plus lucratif : l'expertise logistique.

3 Focus sur le transport de marchandises

La prestation de services logistiques est un domaine très vaste. Nous faisons le choix ici de nous focaliser sur une prestation en particulier, le transport routier de marchandises.

3.1 Poids du transport dans la Supply Chain.

Le transfert des flux physiques entre chaque maillon de la Supply Chain se fait nécessairement par le transport de la production. De prime abord ce métier paraît simple : des camions transportent d'un point A à un point B une quantité de marchandise prédéfinie. C'est le métier historique d'un bon nombre de PSL. Pourtant, dans le contexte que nous avons défini dans notre première partie, cette prestation est complexe à gérer : les maillons de la chaîne sont nombreux, géographiquement éloignés et dispersés, les commandes doivent être livrées rapidement. De plus, dans une démarche SCM, ces flux physiques s'accompagnent nécessairement des flux d'informations qui y sont associés. Lorsque le transport de marchandises est externalisé, le PSL devient le lien vital entre ces maillons. La maîtrise de cette prestation est donc essentielle dans une démarche de SCM. C'est ce que nous verrons dans cette section.

3.1.1 Place du transport dans la Supply Chain.

Le transport de marchandises intervient tout au long du processus de création de la valeur (SOHIER, La Logistique 2007, 55). En effet depuis l'approvisionnement en matières premières, produits semi finis, jusqu' à la distribution au client final, des flux physiques circulent au sein de la Supply Chain. La marchandise transférée doit être livrée en bon état, au bon lieu, au bon destinataire, dans les délais convenus, en quantité commandée. En effet, un retard de livraison est sensible dans une économie marquée par une variabilité de la demande, par la diminution du volume des stocks et par

l'accélération de leur rotation. Un produit disponible en magasin est constitutif de sa compétitivité sur le marché, un acheteur choisira parfois un produit immédiatement disponible même s'il ne répond pas exactement à ses désirs. (SOHIER, La Logistique 2007, 25) Un retard de livraison peut entraîner l'arrêt d'une chaîne de production faute d'approvisionnement prévu, être source de vente manquée faute de produits disponibles en linéaire, immobiliser un appareil productif faute de pièces de rechange.

Le transport de marchandises est une fonction largement externalisée par les entreprises. En 2005, le Baromètre Outsourcing du cabinet Ernest&Young annonçait un taux d'externalisation du transport à hauteur de 63%. L'observatoire 2002 de la prestation logistique, prévoyait pour 2007 un taux d'externalisation du transport amont à hauteur de 81% et en aval de 89%. Les moyens de transport, ainsi que les compétences nécessaires pour l'optimisation des tournées de livraisons requièrent des investissements lourds, ce qui explique un tel résultat.

3.1.2 Le coût du transport de marchandises

Le transport de marchandises représentait en 2001 environ 41% des coûts de logistique, il peut cependant avoisiner les 60% dans le secteur agroalimentaire, et 55% dans la grande distribution. (PACHE & SAUVAGE, 2004, p. 56)

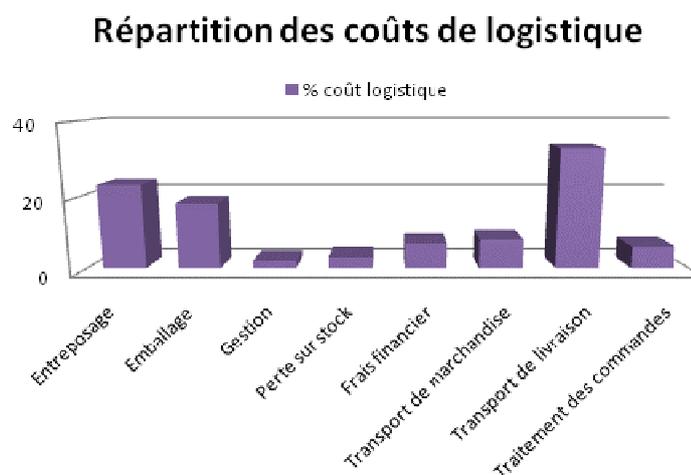


Figure 9 Répartition de coûts de logistique, source DORNIER, FENDER.

Le coût du transport de marchandises peut représenter un coût unitaire par produit important. Le prix de la marchandise transportée dépend de la distance parcourue mais également du poids ou du volume de celle-ci. Lorsque la marchandise est lourde ou volumineuse et son prix de vente faible, le transport peut représenter jusqu'à 30% du prix final du produit (PONS 2003, 23).

3.1.3 Structuration du marché, une apparente atomisation ?

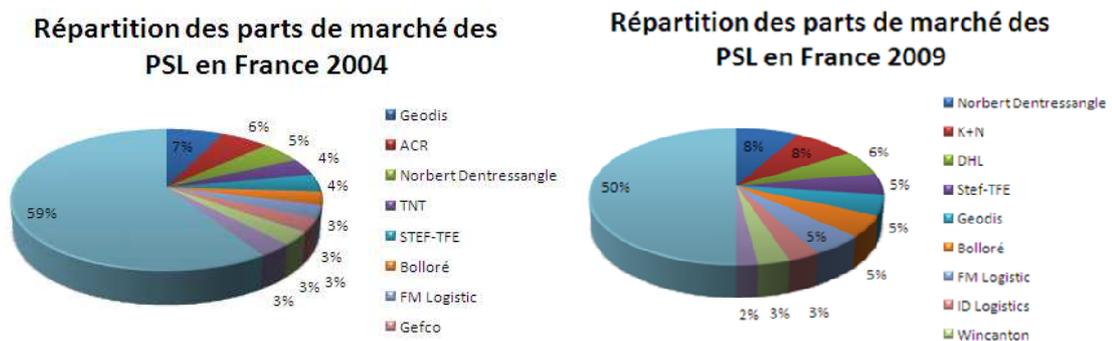


Figure 10 : Répartition des parts de marché des PSL de transport en France entre 2004 et 2009, source : Logistique Magazine

Le marché de la prestation de services de transport en France est dominé par une dizaine de grands groupes français à capital familial (TRANSALLIANCE, Norbert DENTRESSANGLE, Charles ANDRE, STG). Il est caractérisé par un net clivage entre les sociétés à fort capital, proposant de nombreuses offres de services associées à leur métier et possédant des moyens technologiques, et de nombreuses petites sociétés indépendantes. On constate une diminution du nombre de petits opérateurs en 5 ans. Les conséquences de la crise expliquent en partie la disparition de bon nombre d'entreprises déjà fragiles. En effet, les opérateurs indépendants n'ont qu'une partielle liberté car fonctionnent généralement par l'intermédiaire des grands groupes structurés qui sous-traitent une partie de leur activité. En cas de baisse d'activité, les PSL utilisent dans un premier temps leurs propres moyens au détriment des sous-traitants qui finissent par disparaître. De plus, l'agrandissement des groupes se fait principalement par croissance externe. Des PSL possédant une structure financière importante se sont spécialisés dans des segments logistiques qui nécessitent des compétences et des technologies spécifiques aux secteurs d'activités de leurs clients, comme la logistique du froid, de la chimie.

Le marché des PSL de transport semble segmenté entre les transporteurs proposant des prestations à valeur ajoutée et ceux proposant des prestations de simple traction.

Nous dressons l'état des lieux des principaux opérateurs en croisant les sources de données de Logistique Magazine 2009, Top 100 des PSL et de l'étude XerfiPro'Sector sur la logistique en France, de décembre 2010.

Nous allons nous intéresser aux principaux PSL français et de façon non exhaustive aux offres de transport qu'ils proposent. Certains PSL sont des généralistes comme Norbert DENTRESSANGLE, il n'est pas spécialisé dans un type de prestations ou sur un segment technique contrairement à DHL, spécialiste du transport express.

Nom du PSL	Domaine	Description
<p>Norbert Dentressangle</p> 	Généraliste	<p>Ce groupe familial fondé en 1979 est un des leaders du transport et de la logistique en Europe. Grâce au rachat de l'entreprise Christian Salvesen en 2008 il double sa flotte de transport et appuie sa position outre manche. Il est aujourd'hui présent à travers 16 pays en Europe et commence à s'implanter aux Etats-Unis et en Chine.</p> <p>Il offre des prestations d'organisation de transport national et international de lots complets – groupage international – distribution à la palette – location de véhicules avec conducteur – logistique sur sites clients¹²</p>
<p>Kuehne+Nagel</p> 	Généraliste	<p>Cette entreprise fondée en 1980 en Allemagne est aujourd'hui une des principales actrices mondiales de solutions logistiques et transports. Elle est présente dans de nombreux secteurs d'activités comme l'aviation, l'automobile, la pharmacie...Ce groupe est présent dans une centaine de pays. En France, il est organisé autour de deux grandes filiales : Kuehne+Nagel France, proposant du transport maritime, aérien (commissionnaire), routier et ferroviaire ainsi que des solutions logistiques. Alloin Transports qui propose des prestations plus spécialisées comme la messagerie, acheminement de matières dangereuses.¹³</p>
<p>DHL (anciennement Danzas)</p>	Spécialiste	<p>Express – logistique – courrier – presse – Opérations dédiées, partagées, services à valeur ajoutée, entreposage et</p>

¹² www.norbert-dentressangle.com/

¹³ www.kn-portal.com

		<p>distribution</p> <p>Ce groupe a été fondé en 1815 en Alsace sous le nom de Danzas. En 2003, Danzas et DHL fusionnent. Il appartient aujourd’hui au groupe Deutsche Post DHL qui est le numéro un mondial du transport et de la logistique. ¹⁴</p>
<p>STEF-TFE</p> 	Spécialiste	<p>Ce groupe spécialisé dans le transport et la logistique des produits alimentaires frais et surgelés a été créé en 1920. Il est le leader européen de la logistique et du transport sur cette gamme de produits¹⁵. En simplifiant, la prestation logistique (surgelés, frais et restauration rapide hors foyer) est le domaine de Stef qui gère des entrepôts en température positive et négative. Le transport des produits frais et surgelés, relève de la compétence de TFE. La logistique et le transport des produits de la mer sont le lot de Tradimar. C'est la plate-forme qui est au coeur des activités de TFE et Tradimar.</p> <p>Les systèmes d'information liés au pilotage des flux stockés ou tendus sont regroupés chez Agrostar, acteur incontournable de la supply chain agroalimentaire.</p>
<p>Geodis</p> 	Généraliste	<p>Logistique industrielle, portuaire, de distribution – reverse logistics - Logistique contractuelle – messagerie et express – route – supply chain optimisation - Geodis est un groupe Français présent à travers 60 pays et couvre, grâce à un réseau de partenaires, 120 pays. Aussi bien présent dans le transport conditionné mais également pour le transport de vrac. Il est le 4^{ème} opérateur européen.¹⁶</p>

Tableau2. Principaux acteurs du transport offrant des prestations orientées Supply Chain.
Source : www.norbert-dentressangle.com/ kn-portal.com, www.dhl.fr/ www.stef-tfe.fr
www.geodis.fr

3.2 De nouvelles prestations

Nous allons nous intéresser aux solutions techniques développées par les PSL grâce à leurs capacités d’innovation et d’expertise afin d’apporter de la performance à leurs clients en termes de :

- coûts de transport
- services et délai
- qualité de la prestation
- innovation/expertise

¹⁴ www.dhl.fr/

¹⁵ www.stef-tfe.fr

¹⁶ www.geodis.fr

- d'informations et de traçabilité des flux (SOHIER, La Logistique 2007, 57)

Dans le cadre du SCM on constate une stratégie logistique des entreprises tendant vers la Gestion Mutualisée des Approvisionnements (G.M.A) et le p-manufacturing, c'est-à-dire le pré ou le post manufacturing (G.M.A). (DORNIER et FENDER 2007, 199).

Nous faisons le choix de traiter ces deux stratégies logistiques «simultanément» car, si les principes sont différents, les avantages retirés par le chargeur/expéditeur en termes de transport et les interventions du PSL, sont assez similaires. Dans les deux cas, les chargeurs obtiennent une massification des flux logistiques, ce qui entraîne une diminution du coût unitaire du stockage et de transport.

➤ **Principe de la GMA**

Le principe de la GMA est d'utiliser des ressources communes pour des opérations hétérogènes entre plusieurs industriels et de rassembler les biens de plusieurs entreprises sur un même site de stockage pour les livrer à un ou plusieurs distributeurs. Ainsi des industriels peuvent profiter d'économies en achetant des produits standards en grande quantité qu'ils ne pourraient obtenir sans mutualiser leurs commandes. (MEDAN et GRATACAP 2008, 125)

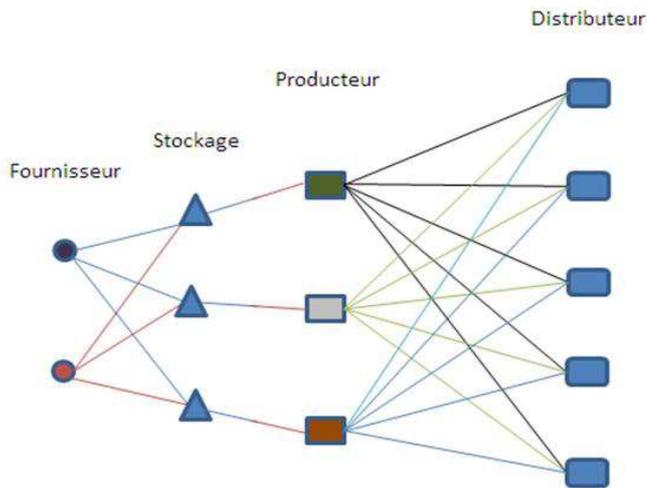
➤ **Principe du p-manufacturing**

Le p-manufacturing consiste en une intervention sur le produit, réalisée en dehors du site de production, que ce soit en amont, on parle alors de pré-manufacturing, ou en aval de la production, on parle alors de post-manufacturing. Au cours de ces opérations une valeur ajoutée, valeur d'utilité est attendue par le client. Ces interventions peuvent être effectuées dans des entrepôts, des plates-formes de transit ou des sites commerciaux ou sur les installations même du client. (DORNIER et FENDER 2007, 200) . Ces opérations sont réalisables grâce à la différenciation au plus tard des produits, ce qui apporte pour le producteur, une simplification de son organisation industrielle grâce à la standardisation des modules de production en amont.

➤ **L'intervention du PSL.**

Dans le cadre de la GMA, les PSL peuvent gérer ces approvisionnements à travers leurs sites de stockage. La connaissance du tissu industriel et du métier de leurs nombreux clients permet au PSL de rapprocher les besoins communs de leurs clients. Des opérations de pré-manufacturing et de post-manufacturing peuvent également être réalisées par le PSL. Elles peuvent être plus ou moins complexes et intervenir à différents degrés quant à la différenciation du produit. Elles peuvent avoir lieu en étiquetant, emballant ou assemblant des composants (centralisés dans le même entrepôt grâce aux commandes groupées).

➤ **Les avantages en termes de transport :**



Dans ce schéma d'organisation, les lots transportés sont, soit peu importants mais fréquents, soit importants mais plus espacés dans le temps. Dans le premier cas, les coûts de transport seront plus élevés,

Figure 51. Organisation classique du transport

mais les stocks plus faibles alors que dans la deuxième solution, les coûts de transport unitaire seront plus faibles mais le stock plus important¹⁷.

¹⁷ « le coût du transport varie en fonction du coefficient de remplissage des camions, des distances à parcourir par tournées de livraisons, des distances de parcours à vide et des temps d'attentes » (FIORE 2005, 129)

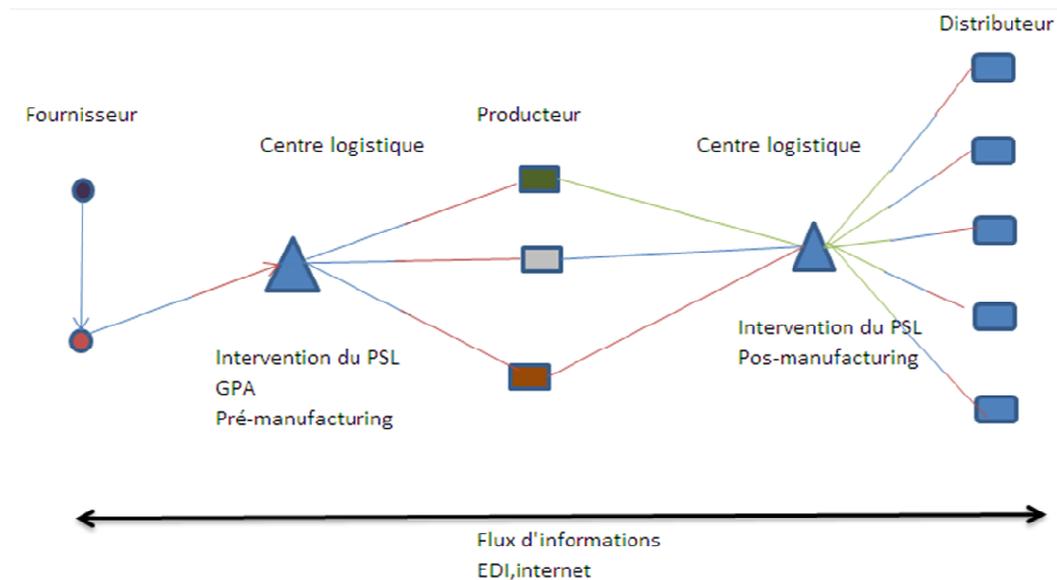


Figure 12.6 Organisation avec l'intervention du PSL.

Dans ce cas, le PSL «ramasse» en une seule traction les produits des fournisseurs pour un même client (dans le cas où le centre logistique est dédié à un unique client). Dans le cas où le centre logistique est partagé entre plusieurs industriels, le PSL ramasse chez un fournisseur des quantités de marchandises importantes qui permettent d'obtenir des camions complets car le fournisseur expédie ses produits vers un même entrepôt mais pour de multiples clients. Les produits sont consolidés dans le centre logistique, ainsi le PSL est en mesure d'expédier de grande quantités constituées de produits de plusieurs fournisseurs et obtenir des coûts plus faibles avec des produits expédiés plus fréquemment.

➤ Pilotage et gestion des flux transport

De plus en plus de PSL qui proposaient autrefois une prestation de transport de marchandises «sec», offrent aujourd'hui une véritable gestion des flux de transport. Ils proposent des solutions adaptées à la typologie des flux physiques transportés (messageries palettisées, lots complets, vrac) mais également des services d'optimisation du transport en sélectionnant les affrètements et en proposant une évaluation de ces transporteurs. Ils proposent aussi des opérations de pilotage des flux amont et aval jusqu'à la distribution au client final (JLR 2009, 40). Le pilotage de ces flux s'appuie sur des outils informatiques tels que le TMS (définition dans ce mémoire). Le pilotage de ces flux induit un reporting des activités réalisées et des axes

d'améliorations de celles-ci. La traçabilité des opérations via le tracing et le tracking sont aussi des services proposés par le PSL. En effet, la traçabilité est une valeur ajoutée pour le client (2 PL) car il permet de prévoir la date de réception des marchandises et ainsi adapter les moyens de production nécessaires.

➤ **Re-engineering**

Le PSL propose son expertise pour réorganiser le cadencement des flux de transports en tenant compte de la Supply Chain de son client, c'est-à-dire de ses contraintes, celles du 2PL, des exigences du client final. Il peut également proposer l'ouverture de centres de stockage ou plateformes permettant de grouper ses expéditions.

➤ **Internationalisation des transports**

Les PSL de transport proposent aujourd'hui la prise en charge de la gestion des marchandises à l'étranger avec les mêmes degrés d'expertise que si elles étaient réalisées sur le territoire national, d'où une sécurisation des expéditions. Les PSL se dirigent maintenant vers des services de messageries internationales, c'est-à-dire l'expédition de petites quantités, et non plus des camions complets, à destination de l'Europe. (SOHIER, La Logistique 2007, 58)

➤ **Utilisation de plates-formes de groupage/dégroupage, cross docking**

Une plate-forme, contrairement à un entrepôt, est destinée à recevoir des marchandises pour une courte durée (moins de 24 heures). Ces techniques utilisées dans les opérations de distribution permettent de consolider des flux ayant des origines et des destinations différentes.

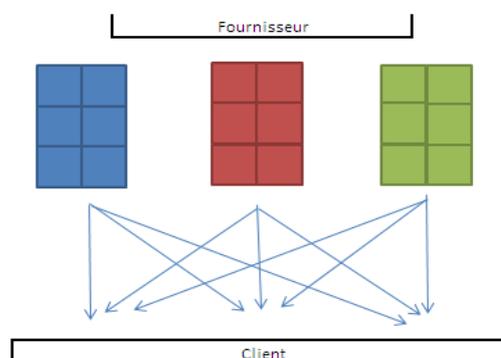


Figure 13. Avant l'utilisation du cross docking

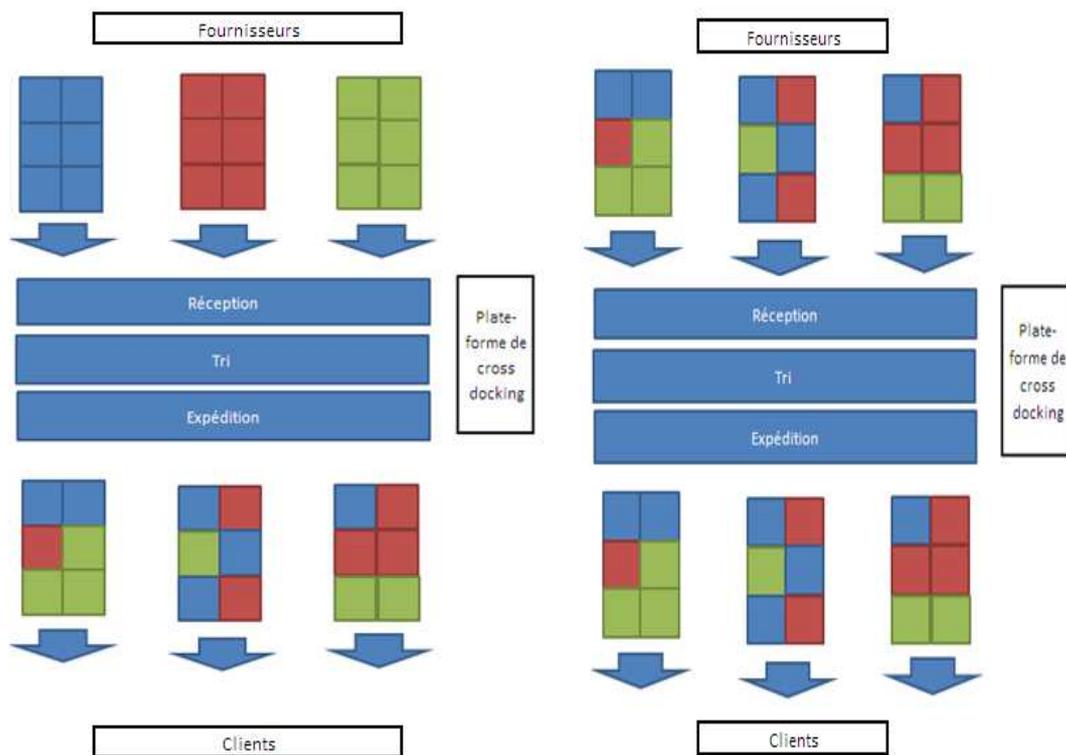


Figure 14. après utilisation du cross-docking

Principe :

Les marchandises venant de différents points d'enlèvement sont triées sur une plateforme par zone de livraison puis expédiées par camions complets.

Avantages :

- réduit les délais d'approvisionnement ou de distribution,
- augmentation du service pour le 2PL. (PACHE et SAUVAGE, La logistique enjeux stratégiques 2004, 43)
- Réduit les coûts de stockage
- Permet des expéditions plus fréquentes de lots de marchandises plus petits.
- Réduit les coûts de transport grâce à la massification des flux.

Les PSL de transport développent des techniques logistiques complexes. Ils mettent en place des plans de transports adaptés aux besoins de la Supply Chain de leur client et peuvent piloter l'ensemble de leurs flux (amont, aval, reverse logistique). La principale force du PSL en vue de diminuer les coûts de transport de son client, réside dans son expertise et son réseau de clients. En effet, il peut réaliser des opérations de massification des commandes de plusieurs clients et ainsi optimiser le taux de remplissage des camions. Il s'agit ici de solutions techniques.

4 La performance

Il nous semble avant tout essentiel de rappeler qu'une démarche SCM ne peut se faire sans la collaboration de l'ensemble des membres de la Supply Chain, dans une logique de gagnant-gagnant. Outre le partage d'informations concernant les prévisions de ventes, l'avancement de la production ou des informations d'ordres opérationnelles, d'autres formes de collaboration doivent être réalisées afin de créer un réseau de partenaires. Ces partenaires doivent mettre en œuvre leurs compétences et leurs expertises individuelles pour réaliser un objectif commun.

Un des freins de l'externalisation est la perte de la maîtrise de la prestation. Il est donc important de pouvoir mesurer l'activité et quelles performances sont apportées.

4.1 Qu'est ce que la performance ?

Selon l'AFNOR, «la performance est une donnée qui mesure l'efficacité et/ou l'efficience de tout ou une partie d'un processus ou d'un système (réel ou simulé) par rapport à un nombre, un plan ou un objectif déterminé dans le cadre d'une stratégie d'entreprise» (AFNOR, 2011). Toute forme de performance ne se traduit pas systématiquement par un montant financier. Par exemple, l'amélioration des délais est une forme de performance.

La performance doit se traduire en termes de résultats par rapport à des objectifs fixés. Ces résultats doivent être mesurés par le biais d'indicateurs permettant de quantifier des actions. La mesure de la performance n'est pertinente que si elle est exploitée et interprétée, c'est-à-dire comparée à des objectifs fixés. Le suivi de la performance permet d'analyser les écarts entre les prévisions et ce qui a été réalisé. En

sus, on peut la comparer aux résultats passés mais aussi à ceux des concurrents, ce qui suppose une forme de compétition pour dépasser les résultats précédents mais aussi dépasser la concurrence. (DORIATH et GOUJET 2009, 172). La mesure et le pilotage de la performance doivent être un moyen de progresser pour l'entreprise.

On parlera ici de performance tournée vers les managers qui s'intéressent au pilotage de la performance et au processus mis en œuvre pour atteindre ces résultats par «opposition» à la performance dite externe, c'est-à-dire orientée vers les actionnaires.

4.1.1 **Comment mesurer la performance ?**

La mesure de la performance doit s'inscrire dans une démarche structurée afin d'être pilotée. (TALBOT 2008, 19). Des modèles de pilotage via des tableaux de bord ont été réalisés. Nous allons déterminer quels sont les objectifs d'un tableau de bord et comment le construire pour être pertinent.

4.1.2 **Les objectifs d'un tableau de bord :**

- Offrir une vision claire et objective afin de mesurer l'activité de l'entreprise et sa performance à travers des indicateurs.
- Être un outil de communication en interne et en externe entre le fournisseur et le client
- Permettre de comparer les différences entre l'historique des activités, les objectifs attendus et les résultats obtenus
- Permettre de réagir et de mettre en place des actions correctives à partir de l'analyse des indicateurs retenus.

Un tableau de bord est utile pour :

- Mesurer (grâce à des indicateurs)
- Comparer (entre le prévisionnel et l'historique et établir des écarts)
- Réagir (afin de mettre en place des actions correctives)

Un tableau de bord efficace doit être :

- **Simple** : Les managers sont tentés de réaliser des tableaux de bord comportant de nombreux indicateurs. Une douzaine suffit. L'interprétation des résultats devant se faire rapidement.
- **Pertinent** : en choisissant des indicateurs de performances adaptés à la nature de l'activité de l'entreprise et selon les axes importants de celle-ci.
- **Productif** : un tableau de bord simple, construit avec des indicateurs de performance pertinents, permettront au manager d'avoir une vision claire de l'activité et des dysfonctionnements et ainsi mettre en place des actions correctives.

4.2 Les indicateurs de mesure de la performance, Key indicator performance (KPI), outils de mesure pour comparer et réagir.

Les indicateurs de mesure de la performance peuvent être quantitatifs ou qualitatifs. Afin de fixer des KPI's l'entreprise doit déterminer quels sont les objectifs attendus de la prestation externalisée en fonction de l'activité de l'entreprise. Puis il faut déterminer quels indicateurs seront les plus pertinents pour évaluer ces objectifs. Dans la mesure du possible, les informations nécessaires à la mesure de l'activité et des résultats doivent être automatisables (SELMER 2002, 134). En cas de mauvais résultats, ceux-ci devront être analysés pour chercher les causes de ce résultat et mettre en place un plan de progrès conjointement avec le PSL.

Nous allons «croiser» les axes identifiés afin d'obtenir une SC performante (efficacité, agilité, intelligence, réactivité) avec les KPI's relatifs au transport et proposer des indicateurs de la performance de l'intervention du PSL sur la supply Chain de son client (1PL)

Objectifs attendus		Expéditeur 1 PL	Destinataire 2PL
		Indicateurs :	Indicateurs :
Qualité de la prestation	Qualité de l'activité	<ul style="list-style-type: none"> • Ponctualité heure de chargement • Respect des délais prévus • Nbre d'accidents/Nbre d'expéditions • Impact CO2 : - CO2 émis/expéditions 	<ul style="list-style-type: none"> • Ponctualité heure de livraison
	Qualité du	<ul style="list-style-type: none"> • Taux de service : 	<ul style="list-style-type: none"> • Réclamations clients :

	service	$\frac{-\text{Nbre de commandes livrées}}{\text{Nombre de commandes prévues.}}$ $\frac{-\text{Nombre d'expéditions hors délais}}{\text{Nombre d'expéditions prévues.}}$ $\frac{- \text{Nombre d'expéditions incomplètes}}{\text{Nombre d'expéditions prévues.}}$ $\frac{- \text{Nombre de palettes perdues}}{\text{Nombre d'expéditions prévues}}$ $\frac{- \text{Nombre de bordereaux non conformes}}{\text{Nombre de colis ou palettes.}}$	Nombre de réclamations clients (nbre de colis ou palettes abimés, colis ou palettes ouverts) Nombre d'expéditions • Taux de refus clients : $\frac{- \text{Nombre de refus clients}}{\text{Nombre d'expéditions}}$ $\frac{\text{Nombre de commandes incomplètes}}{\text{Nombre de commandes prévues.}}$
Coût	Coût de la prestation	<ul style="list-style-type: none"> • Coût total • Coût / expédition • Coût / palette 	A la charge du 1PL
	Coût de non qualité	<ul style="list-style-type: none"> • Coût des litiges clients • % du coût des litiges/coût de la prestation 	<ul style="list-style-type: none"> • Coûts liés à l'absence de la marchandise attendue (temps d'immobilisation d'une chaîne de production par exemple)
Réactivité		<ul style="list-style-type: none"> • Délai de replanification des expéditions ne suivant pas le processus établi • Nombre de refus PSL $\frac{\text{Nombre d'expéditions non prévues}}{\text{Nombre d'expéditions prévues}}$ <ul style="list-style-type: none"> • Diminution des délais de livraisons 	
Flexibilité ou agilité		<ul style="list-style-type: none"> • Activité mensuelle • Identifier les mois avec des pics d'activités : $\frac{- \text{Nombre de refus PSL}}{\text{Nombre d'expéditions du mois}}$	

Tableau 3: Indicateurs sélectionnés pour mesurer la performance de l'intervention du 3PL sur la Supply Chain.

La mesure de la performance permet de mettre en place des actions correctives. Un indicateur affichant un mauvais résultat est le signe d'un dysfonctionnement. Afin d'y remédier, une démarche de progrès continue devra être réalisée par le pilote de la prestation de transport : les dysfonctionnements sont sources de non performance.

4.2.1 Principe d'amélioration continue : la roue de Deming :

La roue de Deming est un outil de gestion de la qualité. Elle a été popularisée en 1950 par William Edwards DEMING. Cette démarche se décompose en quatre phases :

-Plan : il s'agit de planifier et de préparer. Pour cela il faut identifier le problème. L'identification du problème est réalisée grâce au résultat d'un indicateur de performance anormalement bas ou par la réclamation du 1PL ou 2PL. Par la suite, la recherche des causes et des racines du problème permettra d'en comprendre l'origine afin de construire une solution.

-Do : une solution est développée, elle doit être construite puis mise en œuvre sur l'ensemble ou une partie seulement du processus afin d'être testée.

-Check : le succès ou l'échec de la mise en place de l'action d'amélioration doit être contrôlée afin de réaliser l'étape suivante.

-Act : en effet, si le résultat des corrections apportées est positif alors la démarche sera validée sinon il s'agit d'apporter des ajustements ou des corrections.



Figure 75. Roue de Deming, principe d'amélioration continue. Source : www.piloter.org¹⁸

Sa mise en place permet d'améliorer sans cesse la qualité de la Prestation de Services Logistique. La qualité de la prestation est bien sûr source de performance pour la Supply Chain.

4.2.2 L'excellence logistique.

Dans le cadre de l'analyse des pratiques logistiques en Europe, le cabinet AT Kearney, réalisa en 1992 une étude sur le développement de la logistique dans les firmes industrielles et commerciales européennes. Il en découla un classement des firmes en fonction, ainsi que huit axes conduisant les entreprises à «l'excellence logistique» (PACHE et SAUVAGE, La logistique enjeux stratégiques 2004, 20) :

¹⁸ <http://www.piloter.org/qualite/roue-de-deming-PDCA.htm>



Figure 86. Huit axes de l'excellence logistique.

- Création de liens solides avec le client et de comprendre les besoins mutuels des parties prenantes.
- Réalisation d'un partenariat fort avec son fournisseur
- Planification logistique dans une vision à long terme
- Intégration des différentes fonctions dans le processus de planification.
- Mise en place de programmes d'amélioration continue de la qualité.
- Implication et mobilisation du personnel dans ces processus
- Utilisation de systèmes d'informations intégrés
- Recours actif à des indicateurs de performances au niveau des coûts et de la qualité de service». (PACHE et SAUVAGE, La logistique enjeux stratégiques 2004, 22)

Compte tenu des pratiques de SCM et des techniques de transport que nous avons expliquées tout au long de ce travail, nous avons identifié les étapes dans lesquelles le 3PL peut s'inscrire pour apporter de la performance à la Supply Chain du 1PL. En nous appuyant sur les recherches effectuées tout au long de ce travail, nous décrivons comment le 3PL peut intervenir, fournir son expertise, ses moyens et compétences pour s'inscrire dans une démarche conduisant le 1PL vers l'excellence logistique.

Pour simplifier la compréhension des relations entre les maillons de la chaîne nous appellerons :

- le client du PSL : 1PL
- le PSL de transport: 3PL
- le client du 1 PL : 2PL.

Axes de l'excellence logistique	Intervention du PSL
Partenariat fournisseur	<p>Le 3PL est à la fois fournisseur de prestations du 1PL mais est également un lien avec les fournisseurs du 1PL (transport amont).</p> <p>Le 3PL se doit de comprendre la Supply Chain du 1PL, ses interactions, relations entre les maillons, ses enjeux, son mode de production pour construire une offre complète de transport adaptée.</p> <p>Le partenariat entre 1PL et 3PL s'inscrit dans une démarche d'évolution de «faire-faire» à «faire avec» ou de co-crédation.</p> <p>Dans une démarche SCM, en tant que fournisseur, les remarques et contraintes du 3PL doivent être prises en compte par le 1PL..</p>
Partenariat client	<p>Le 3PL est en contact direct avec le 2PL. Le 3PL peut intervenir dans le partenariat du 1PL et 2PL en faisant remonter les contraintes, les souhaits d'ordres opérationnels du 2PL.</p> <p>La qualité de la prestation du 3PL (livraison en temps, transmissions aisée des commandes...) peut être associée à celle du 1PL et la qualité de la prestation impacte directement le client du 1PL, c'est-à-dire le 2PL</p> <p>La satisfaction du 1PL est au cœur de la Supply Chain Management. Ainsi comprendre les besoins du 2PL est primordial. Aucune sources d'informations quant à ses attentes et sa satisfaction ne sont à négliger.</p>
Planification de la logistique à long terme	<p>Le PSL, par son expertise et sa place de maillon dans la Supply Chain, doit s'inscrire dans l'établissement de la planification logistique de son client. Il peut par exemple proposer des solutions de re-engineering, donner un nouveau cadencement des livraisons en prenant en compte ses capacités, ses moyens et</p>

	les contraintes du 1PL et 2PL.
Intégration des fonctions	La fonction transport, en tant que prestation externalisée, ne doit pas être négligée mais s'inscrire dans la Supply Chain de l'entreprise donneur d'ordre.
Progrès continu	Le 3PL met en place une démarche structurée de progrès continu au près du 1PL et 2PL afin d'améliorer sa prestation en termes de qualité de services. Le principe d'amélioration continue de la roue de Deming est un outil adapté à la Supply Chain.
Mobilisation du personnel	La mobilisation du personnel de l'entreprise est une donnée d'ordre interne dans laquelle le 3PL ne peut pas intervenir.
Systèmes d'information intégrés	La capacité du 3PL à proposer des systèmes d'informations compatibles avec celui du 1 PL et 2PL ou de proposer des alternatives telles que le web EDI. Le SI centralise les informations entre le 1PL, le 2PL et le 3PL. L'interfaçage des ERP avec les systèmes d'infos des partenaires est également essentiel.
Indicateurs de performance	Le 3PL doit fournir les éléments permettant de calculer des indicateurs de performance et/ou mesurer la performance de sa prestation envers le 1PL et le 2PL. Dans une démarche SCM, les indicateurs devraient être identiques entre les PSL fournissant les mêmes services afin de faciliter la comparaison, détecter les meilleures pratiques et les adopter.

Tableau 4. Adaptation des étapes de l'excellence logistique à la démarche de SCM pour les pratiques du Prestataire de service de transport.

Partie 3 : Vers un nouveau cadre d'évaluation

1 Cadre opératoire.

Dans le cadre de ma formation à l'Ecole Supérieure de Commerce de Saint-Etienne, j'ai réalisé ma dernière année en alternance dans le groupe Norbert DENTRESSANGLE en tant qu'apprentie au bureau d'étude Distribution. Le choix de mon cadre d'étude s'est naturellement porté vers le Prestataire de Service Logistique Norbert DENTRESSANGLE. Depuis 2009, grâce à l'acquisition de Christian SALVESEN, le groupe Norbert DENTRESSANGLE est un des leaders européen du transport et de la logistique, ce qui me fournit un cadre d'étude particulièrement intéressant. Le groupe Norbert DENTRESSANGLE est un exemple représentatif de l'évolution que nous avons traitée dans notre partie théorique. En effet, de l'entreprise familiale créée en 1979 par Norbert DENTRESSANGLE avec un capital de 100 000 Francs et cinq camions, le groupe est aujourd'hui présent à travers le monde. Il est un acteur majeur présent sur trois métiers : la Logistique, le Transport et l'Overseas. Il a également développé ses propres systèmes d'informations tels que My Norbert DENTRESSANGLE, portail d'échange d'informations dédié au management de la Supply Chain de ses clients. La division transport réalisait en 2009 un chiffre d'affaires de 1,486 milliards d'Euros avec un réseau européen de 162 sites répartis à travers 11 pays. Aujourd'hui le groupe propose des prestations à forte valeur ajoutée pour leurs clients avec des offres d'organisation de transport, de transport national et international de lots complets, du groupage international, de distribution à la palette, transport multimodal....Le groupe a développé ces prestations pour répondre au besoin en logistique tout au long de la supply chain de leurs clients : de l'approvisionnement à la distribution, au client final en passant par la logistique sur sites de production, aux opérations de pré et post manufacturing. C'est donc sur ce terrain d'étude que nous allons tester la problématique centrale de notre travail. Il s'agira d'étudier les impacts du groupe Norbert DENTRESSANGLE sur la performance de la Supply Chain de son client à travers deux études de cas.

La première étude cas porte sur la distribution, et le deuxième sur l'offre de Lead Logistics Providers de Norbert DENTRESSANGLE. La distribution est une offre complexe faisant intervenir le concept de groupage et de dégroupage via des plateformes de cross docking. Cette offre permet aux entreprises de livrer des

marchandises en petites quantités, ce qui correspond aux nouveaux besoins des clients que nous avons identifiés dans la partie théorique (lancements plus fréquents de produits, diminution des espaces de stockage). Le choix du client étudié a été influencé par deux facteurs : une opération de re-engeneering a été réalisée au cours de l'année 2010 à l'initiative de celui-ci et des équipes de Norbert DENTRESSANGLE LOGISTIQUE ET TRANSPORT (co-crédation de solution). Il était donc intéressant d'étudier les impacts de cette nouvelle organisation et d'en mesurer la performance. De plus, la distribution est pilotée par un service client qui lui est dédié. Le responsable de ce service a été engagé il y a 3 ans. Il a mis en place un suivi poussé de l'activité pour celui-ci, et a engagé des mesures correctives. Nous pourrions ainsi mesurer les impacts de ces actions.

La deuxième étude de cas porte sur une offre développée en 2007, d'organisation transport qui s'apparente au métier de Lead Logistic Provider décrite dans la partie théorique. Notre choix s'est porté sur ce cas, car il nous semblait intéressant d'étudier les apports d'un PSL dont la rémunération n'est pas déterminée par le volume d'activités qu'il réalise avec son client. Il s'agit ici d'étudier l'impact de l'organisation transport, de son pilotage par une entité qui se veut indépendante des intérêts de GND.

Afin de préserver la confidentialité des données Norbert Dentressangle et de ses clients, les travaux suivants ont été retirés de la version en ligne

- 1.Objectif client Nouvelle organisation logistique proposition conjointe
 - 1.1 Choix des indicateurs
- 2.3 Résultats et analyses
 - 2.3.1 Impact sur le coût
 - 2.3.2 Taux de service
 - 2.3.3 Taux de litige
 - 2.3.4 Synthèse de résultat de l'étude de cas n°1.

2.3.5 Proposition d'améliorations

3 Etude de cas n° 2. Solution Lead Logistic Provider

3.1 Nouvelles solutions transport ND : Solution Key Partner Logistics.....

3.2 Situation initiale :

3.3 Objectifs

3.3.1 Fonctionnement

3.3.2 Choix des indicateurs

3.4 Résultat et Analyse

3.4.1 Impact économique

3.4.2 Taux de service

3.5 Synthèse de l'analyse

2 Bibliographie

AIRBUS. «Transport of major aircraft section.» *Airbus*.
<http://www.airbus.com/company/aircraft-manufacture/how-is-an-aircraft-built/transport-of-major-aircraft-sections/> (accès le 02 13, 2011).

ARTOUS, Antoine. «L'évolution du métier de prestataire logistique et l'expansion du marché européen de la logistique.» Juillet Août 2003, éd. Notes de synthèse du SES: 39-44.

ASLOG. *Web bibliothèque*. 2011.
http://www.aslog.org/fr/OUT_webbiblio_list.php?id_webbiblio_theme=7 (accès le 02 13, 2011).

AT KEARNEY. «Qualité et productivité logistique en Europe.» Édité par ASLOG. *Logistiques Magazine*, 1993: 30.

BARTHELEMY, Jérôme. «Stratégies d'externalisation.» 2004, éd. Dunod: 204.

BERGLUND, M, P VAN LAARHOVEN, G SHARMAN, et S WANDEL. «Third party logistics : is there a future ?» *International Journal of Logistics Management*, 1999.

BOLUMOLE, Y.A. «Evaluating the supply chain role of logistics service.» *International Journal of Logistics Management*., 2003: 93-107.

BOULET, Claude, et Joël BALLIEU. *L'analyse de la valeur*. Paris: AFNOR, 1995.

BOURGNE, Patrick, et Christine ROUSSAT. «Structuration de l'activité logistique : des acteurs émancipés du transport ?» *Les cahiers Scientifiques du Transport*, 2008: 73-100.

BRUHLART, F, et S CLAYE-PUAUX. «Réseau, capital social et performance pour l'organisation : le cas des responsables de sites de prestation logistique".» *Revue Management et Avenir*, 2009: 65-82.

BUTNER, Karen, et Derek MOORE. *L'externalisation de la logistique : une source de valeur. L'avenir du secteur des services logistiques*. Document. IBM Global Business Services. Courbevoie, 2006.

BUYUKOZKAN, Gülçin, Orhan FEYZIOGLU, et Mehmet SAKIR ERSOY. «Evaluation of 4PL operating models : A decision making approach.» n° 121. Istanbul: Elsevier, 2009. 112-120.

Chambre de Commerce et d'industrie de Lyon. *Fiche de bonnes pratiques de la logistique externalisée*. Lyon, 2000.

CHOPRA, S, et P MEINDL. *Supply Chain Management-strategy, planning and operations*. New Jersey: Prentice Hall, 2001.

CHRISTOPHER, Martin. *Logistics and Supply Chain Management. Creating Value-Adding Management*. 3ème édition. Edinburgh: Prentice Hall, 2005.

COLIN, J. «Le supply chain management existe-t-il réellement ?» *Revue française de gestion*, 2005: 135-149.

COOPER, M.C, M BROWN, et M PETERS. *European Logistics : markets, management and strategy*. Londres: Blackwell Business, 1991.

Datamonitor. «Transportation Services in France.» *datamonitor*. Novembre 2010. www.datamonitor.com (accès le 03 2011).

DHL. *Lead Logistics Provider*. 2011. http://www.dhl.fr/fr/logistique/solutions_de_chane_logistique/ce_que_nous_faisons/lead_logistics_provider_llp.html (accès le 03 12, 2011).

DORIATH, Brigitte, et Christian GOUJET. *Gestion prévisionnelle et mesure de la performance*. 4ème. Paris: Dunod, 2009.

DORNIER, Philippe-Pierre, et Michel FENDER. *La logistique globale et le Supply Chain Management : Enjeux, principes et exemples*. 2ème. Paris: Eyrolles, 2007.

ECR. *Optimisations logistiques multi-fournisseurs/multi-clients et intégratio des prestataires logistiques-Multipick, multidrop, GPA mutualisée*. Paris: ECR, 2002.

ERNST&YOUNG. «Baromètre Outsourcing 2005, Pratiques et tendances du marché de l'externalisation en France.» Paris: Ifop, 2005.

FEVAD. «Chiffres clés vente à distance e-commerce.» *fevad*. 2010. <http://www.fevad.com/uploads/files/Publications/chiffrescles2010.pdf> (accès le 04 18, 2011).

FIORE, Claude. *Pilotage de l'offre de valeur. Tableaux de bord, budgets et indicateurs*. Paris: Village Mondial, 2005.

FNTR. *Chiffres clés*. 2010. <http://www.fntr.fr/transport-routier-et-logistique/chiffres-cles.html> (accès le 03 04, 2011).

FRYBOURG, M. «La compétitivité des prestataires de service en transport.» *Cahiers Scientifiques des Transports et de la logistique*, article rédigé à partir d'une recherche confiée à l'IREPP, 2003: 1-15.

FULCONIS, François, et Gilles PACHE. «Piloter des entreprises virtuelles. Quel rôle pour les prestataires de services logistiques ?» *Revue française de gestion*, 2005: 168-186.

GALASSO, François. «Thèse : Aide à la planification dans les chaînes logistiques en présence de demande.» Toulouse: INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE DE TOULOUSE, 2007.

Gérard BAGLIN, Olivier BRUEL, Alain GARREAU [et.al]. *Management Industriel et Logistique. Concevoir et piloter la Supply Chain*. 5ème éd. Paris: Economica, 2007.

Glossaire Logistique. 12 2009. <http://industrie.gouv.fr>.

HOHMANN, Christian. *Audit combiné Qualité/Supply Chain. Sécuriser ses relations clients-fournisseurs*. Paris: Editions d'Organisation, 2004.

IVANAJ, Vera. «Externalisation des activités logistiques : analyse conceptuelle et propositions testables dérivées de la théorie des coûts de transaction.» *Cahier de recherche*, 2009.

JLR. «Prestataires logistiques l'horizon s'élargit.» *Supply Chain Magazine*, mai 2009: 32-52.

KACIOUI-MAURIN, Elodie. «L'innovation chez les PSL, évolutions, enjeux et perspectives.» *Association international de le recherche en Logistique*. Bordeaux, 1er octobre 2010.

KARLOF, B, et S OSTBLOM. «Le benchmarking : un indicateur d'excellence en matière de qualité et de productivité.» *Travail et Méthodes*, éd. 519.

LAI, K.H. «Service capability and performance of logistics providers.» *Transportation Research, Part E*, 2004: 385-399.

LAROUSSE. *Dictionnaire*. 2011. <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/management/49022> (accès le 02 13, 2011).

LASNIER, Gilles. *Management des processus de la chaîne logistique*. Paris: Hermes Sciences, 2008.

LAUDON, Kenneth, Jane LAUDON, et Eric FIMBEL. *Management des systèmes d'information*. 9. Paris: Pearson Education, 2006.

LAURENTIE, Jean, François BARTHELEMY, Grégoire LAURENT, et Christian TERRIER. *Processus et méthodes logistiques, Supply Chain Management*. Paris: AFNOR, 2000.

- LEE, H.L, et C. BILLIGTON. «Managing Supply Chain inventory : pitfalls and opportunities.» *Sloan Management Review*, 1992: 65-73.
- MACK, M. *Co-évolution. Dynamique créatrice*. Insep Consulting. Paris, 1997.
- MEDAN, Pierre, et Anne GRATACAP. *Logistique et Supply Chain Management, intégration, collaboration et risque dans la chaîne logistique globale*. Paris: Dunod, 2008.
- MENTZER, J.T, W. DEWITT, et J.S. KEEBLER. «Defining the supply chain Management.» *Journal of Business logistics*, 2001.
- MESNARD, et DUPONT. «Votre logistique est-elle à la pointe ?» *L'expansion Management Review*, 1999: 52-58.
- MORANA, Joëlle, et Gilles PACHE. «Supply chain management et tableau de bord prospectif : à la recherche de synergies.» *Logistique & Management*, 2000: 77-86.
- MURPHY, Paul R., et Richard F. POIST. «Management of logistical retromovements : An empirical analysis of literature suggestions.» *Journal of the Transportation Research Forum*, 1988: 177-184.
- NAKHLA, Michel. *L'essentiel du management industriel*. 401. Édité par L'usine Nouvelle. Dunod, 2006.
- NOYER, Olivier. «Les 3PL regardent avec réserve l'arrivée des 4PL.» *Les Echos* (Les Echos), n° 18606 (Mars 2002): 52.
- PACHE, Gilles, et Thierry SAUVAGE. *La logistique enjeux stratégiques*. 3 ème éd. Vuibert, 2004.
- . *La logistique enjeux stratégiques*. Paris: vuibert entreprise, 2004.
- PERROTIN, Roger, et Jean-Michel LOUBERE. *Stratégie d'achat.Sous-traitance, Partenariat, délocalisation*. 5 ème. Paris: Edition d'organisation, 2002.
- PERSSON, G, et H VIRUM. «Growth strategy for logistics service providers:a case study.» *he International Journal of Logistics Management*, 2001: 53-64.
- PLIQUET, Philippe FAURE - Emmanuel. *TIC et modes organisationnels dans les entreprises industrielles*. décembre 2007. <http://www.insee.fr/sessi/4pages/239/principal.htm> (accès le 04 02, 2011).
- POIRIER, Charles, et Stephen REITER. *Supply chain, optimiser la chaîne et le réseau interentreprises*. Paris: Dunod, 2001.
- PONS, Jacques. *Transport et logistique*. 2e. Paris: Hermès, 2003.
- Proth, Manish Govil et Jean-Marie. *Supply Chain, Design and Management, Strategic and Tactical Perspectives*. 2ème édition. Avademic Press, 2002.

ROCQUES, Thierry, et Mohammed MICHRAFYM. «La prestation de services logistiques en France en 2002 : perception des acteurs et évolution des pratiques.» *La prestation logistique*, 2003, éd. Observatoire de la prestation Logistique.

SAMII, Alexandre K. *Stratégie Logistique. Supply Chain Management*. 3ème. Paris: Dunod, 2004.

SAVY, Michel. *Le transport de marchandise*. 1ère. Paris: Eyrolles, 2007.

SELMER, Caroline. *Concevoir le tableau de bord, outil de contrôle, de pilotage et d'aide à la décision*. DUNOD, 2002.

Simonot, Pierre-Yves & Roure, Jacques. *Logistique collaborative, Une question d'avenir*. Economica, 2007.

SOHIER, Joël. *La Logistique*. 5. Édité par Explicit. Paris: Vuibert, 2007.

—. *La Logistique*. 5ème. Paris: Vuibert, 2007.

TALBOT, Grégoire. *Piloter voter entreprise grâce au Management Cockpit*. Paris: de boeck, 2008.

VALLIN, Philippe. *La Logistique. Modèles et méthodes du pilotage des flux*. 4ème. Paris: Economica, 2006.

W. AZAN, F. Meysonnier, P. Van Der Ghinst. *Système de pilotage et performance*. BONCHAMP-LES6LAVAL: ESKA, 2007.

XERFI. *Les prestataires logistiques en France. Quelles mutations de la chaîne logistique externalisée en 2012*. Document. Xerfi C. Paris, 2011.

Annexes

Annexe n°2. Processus Key PL

Afin de préserver la confidentialité des données Norbert Dentressangle et de ses clients, les travaux suivants ont été retirés de la version en ligne