

Une typologie des prestations logistiques (PL) orientée chargeur

Daniel Erhel, Richard Calvi

▶ **To cite this version:**

Daniel Erhel, Richard Calvi. Une typologie des prestations logistiques (PL) orientée chargeur. Logistique & Management, 2018, 26 (4), pp.275-288. halshs-01958530

HAL Id: halshs-01958530
https://shs.hal.science/halshs-01958530

Submitted on 18 Dec 2018

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

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

Une typologie des Prestations Logistiques (PL) orientée chargeur

Daniel ERHEL & Richard CALVI (IREGE, USMB)

Résumé : Dans nos pratiques de formateur et de consultant, nous constatons un accroissement de l'intérêt des fonctions Achats pour les Prestations Logistiques (PL) et une complexification croissante du marché de l'offre. Les segmentations des achats utilisées pour les PL collent peu à ces évolutions. Nous proposons de construire une typologie de l'offre de service en croisant la nature des activités, les acteurs et les supports informationnels. Nous nous appuierons sur une revue de littérature et notre expérience. Cette typologie, sa spécificité et son apport managérial seront discutés dans un paragraphe conclusif.

Mots clés : prestation de service logistique ; PSL; 3PL; 4PL; transport; entreposage; segmentation.

Introduction

Dans notre pratique professionnelle nous avons pu constater une double évolution :

Un accroissement de l'intérêt des fonctions Achats pour la question des prestations logistiques (PL). L'internationalisation des flux d'échanges et l'atteinte d'une certaine maturité dans l'achat des composants font qu'il devient nécessaire pour une fonction Achats d'aller chercher de nouvelles sources de productivité notamment en augmentant sa « couverture » sur des pans d'achats hors production qui souvent échappaient historiquement à son contrôle, comme l'achat de prestations logistiques (Pardoux, 1991).

Une complexification croissante du marché de l'offre en matière de prestations logistiques impactant selon Fulconis et al. (2011), tant le contenu des prestations que la structure des entreprises opérant sur un marché marqué *« par des reconfigurations permanentes et un mouvement de concentration continue »* (p 11). Si l'externalisation des opérations logistiques est une histoire ancienne, elle s'est tout d'abord concentrée sur les activités de transport et d'entreposage. Selon l'enquête de (Capgemini consulting, 2018), les entreprises ont actuellement externalisé 50% de leurs coûts logistiques globaux. La croissance de ce pourcentage ne se situe pas dans l'augmentation de la part d'externalisation des opérations de transport et d'entreposage mais bien dans celle de « l'intermédiation logistique » (Fulconis & Roveillo, 2017), c'est-à-dire les activités de configuration, coordination et contrôle des supply chains[1].. Pour les acteurs en charge de l'achat des prestations logistiques, l'enjeu n'est donc plus nécessairement une volonté de réduction des coûts mais bien celle de l'acquisition d'une compétence qui, combinée aux activités du chargeur, pourrait permettre d'obtenir un avantage concurrentiel durable. Cette tendance a aussi un impact sur l'évolution

[1] On peut noter par exemple, en comparant dans le temps les enquêtes de Capgemini, qu'en 2000 le panel des entreprises annonçait une externalisation des activités de transport à hauteur de 60,7% et de celles de stockage pour 63,3% contre respectivement 62% et 64,5% en 2017. Cette stagnation sur la période contraste avec les évolutions constatées par exemple dans les activités de gestion du trafic (passage de 21,4% à 62,5%) et de passation des commandes (passage de 11% à 63%).

du marché de l'offre. Le lien entre prestation et type de prestataire n'est plus bijectif (au sens mathématique) et perd de sa signification. Nous sommes plutôt dans un lien surjectif où chaque prestataire, partant certes d'un ancrage d'activités historiques (Berglund 1999), se retrouve à réaliser un ensemble de prestations qui progressivement l'en éloigne .Comme Anderson et Normann le soulignaient déjà en 2002, on peut affirmer que les achats de PL évoluent de plus en plus d'achats « simples » (vision d'achats fractionnés de services simples sur des marchés fortement concurrentiels) vers des achats plus « stratégiques » de services plus complexes auprès d'acteurs en permanente recomposition.

Notre constat est que les segmentations des achats utilisées pour couvrir les relations avec les PSL collent peu aux évolutions évoquées précédemment. Ces segmentations sont souvent par *nature* (messagerie, lots, camions complets… pour les activités de transport) et/ou par *zones géographiques* de couverture (nationale vs internationale) (Calvi et Merminod, 2014). Or du côté de l'offre proposée par les prestataires de services logistiques (PSL), les typologies s'attachent plus à définir des niveaux d'externalisation[2]. Dès 2005, Fulconis et Paché pointaient déjà la difficulté pour les chargeurs désireux d'optimiser leur logistique globale de trouver le bon niveau d'analyse qui leur permette de profiter des compétences des PSL tout en restant le pivot organisateur d'un système logistique grandement externalisé. Pour cela, la qualité de la segmentation est essentielle car on sait que la pertinence de la mise en œuvre d'une stratégie d'achats va grandement dépendre de la cohérence de la segmentation pratiquée (Jerman & Nogatchewsky, 2015). En effet la segmentation impacte la prise de décision et notamment la façon dont on définit son besoin. Si on éclate des prestations logistiques en un ensemble de tâches élémentaires il y a de fortes chances que l'approche du marché fournisseur soit très fractionnée et donc moins sensible aux propositions d'offres d'intermédiation que proposent certains acteurs.

[2] On parle ainsi de 1PL, 2PL, 3PL et 4PL comme nous le verront plus tard dans l'article.

La question de recherche au cœur de cet article est donc *« comment peut-on construire une une segmentation pour l'achat de PL qui tienne à la fois compte des besoins réels des chargeurs mais aussi des évolutions ayant touché tant le contenu de l'offre que la nature des acteurs du secteur »*.

Nous nous appuierons pour cela à la fois sur une revue de littérature et notre expérience de praticiens du secteur. La typologie sera confrontée à une revue de littérature des principaux articles de la revue *Logistique & Management* qui propose des taxonomies de PSL. Nous verrons que ces typologies essaient de décrire les nouveaux acteurs sans vraiment les cerner car les offres logistiques sont souvent constituées d'un ensemble d'offres unitaires coordonnées par un acteur principal qui possède de moins en moins en propre les activités qu'il propose. Par la suite, cette typologie, sa spécificité et son apport managérial, seront discutés.

Définir les prestations logistiques pour mieux les acheter

En s'inspirant des définitions historiques : de L'American Marketing Association's en 1948 puis Magee (1968), Heskett (1977), Jacques Colin (1996), on pourrait dire qu'à la base les PL sont d'abord composées d'opérations physiques sur lesquelles, en fonction de leur degré de délégation aux partenaires externes, on doit exercer une fonction de coordination et de contrôle pour réduire les coûts et satisfaire le client final.

Par la suite, nous insisterons aussi sur le rôle des systèmes d'information associés à chaque strate de PL. Nous voyons plusieurs raisons à cela. Tout d'abord certains acteurs sont issus du monde des logiciels et des NTIC et fondent principalement la justification de leur rôle sur la conception de systèmes d'information qui permettent de mettre en place des processus et des optimisations innovantes. D'autre part, la performance des PSL dans un monde de plus en plus digitalisé, est par nature consubstantielle à celle des outils informatiques qu'elle mobilise ainsi qu'à l'intégration des outils entre eux. D'après Delfmann (2003) « Les PSL interrogés le

reconnaissent et 90 % d'entre eux considèrent l'informatique comme un élément stratégique de premier plan et en font l'une des priorités du management. » La présentation des SI associés aux acteurs et aux prestations permettra de montrer la complexité mais également la variété des outils nécessaires au fonctionnement d'une supply chain qui dans le cas d'une externalisation totale ou partielle devra être prise en compte par l'acheteur pour définir son besoin avec les services informatiques internes et sélectionner ces prestataires.

Pour notre typologie des PL orientée « chargeur » nous avons décidé de combiner les dimensions suivantes empruntées ou adaptées à certains auteurs :

- La décomposition « transport », « entreposage » et « autres services [3]» (Berglund et al., 1999). Les « autres services » seront associés respectivement à « l'entreposage » ou au « transport ». Les activités de coordination dans la supply chain et de design seront regroupées dans un troisième bloc que nous appellerons « *intermédiation logistique* » qui lui est plus en charge de gérer la cohérence globale entre les activités « transport » et « entreposage » ainsi que plus largement dans les supply chains.
- La notion de planification et de contrôle d'une chaine logistique évoquée par Fulconis et al. (2011). Ces opérations font partie des « autres services » qui sont parfois transférés du chargeur vers le prestataire. Elles sont rarement décrites avec précision. Elles peuvent se réaliser sur différents horizons de temps et sur diverses activités. Le contrôle est présent dans les trois macro-activités évoquées précédemment, quant à la planification de la chaine logistique, elle apparaît comme partie intégrante de l'activité « intermédiation logistique ».

[3] Les autres services cités par Berglund et al (1999) : étiquetage, réparation,gestion de stocks, conception du réseau. Nous comprenons aussi dans ces autres services le cross dock, les opérations de conditionnement, les opérations administratives et les services liés à l'information.

- Les niveaux d'externalisation[4] des prestations de Hsiao et al. (2010) qui permettent de classer les activités selon leur importance stratégique pour le chargeur.
- L'utilisation des codes NAF[5] que l'on retrouve par exemple chez Saglietto (2013) qui identifient les acteurs en correspondance avec chaque activité. Cette lecture offre à l'acheteur la possibilité de choisir le bon acteur en fonction des activités qu'il doit sourcer.

Cette synthèse des prestations sera présentée en commençant par le *transport* puis l'*entreposage* et enfin *l'intermédiation logistique*. Pour chaque type nous présenterons les activités, puis les acteurs et enfin les systèmes d'information utilisés pour réaliser ces prestations. Cette synthèse permet d'intégrer et d'actualiser les différentes propositions de classement faites par les auteurs dans un ensemble cohérent unique. Nous confronterons par la suite ce travail à la typologie dominante des PSL.

Le transport

- *Les activités d'un marché complexe*

Dans notre typologie, les activités liées au transport seront classées en utilisant les deux critères proposés par Savy (2017) et repris dans la Figure 1. *Le type de lot* (du courrier au complet) et *la distance de transport* (du local à l'international[6]). La notion de *complet* s'applique à l'ensemble des modes de transport et nous l'appellerons *Transport direct*. Par opposition tous les autres types de lots qui nécessitent une rupture de charge et donc un réseau et une massification, seront eux, regroupés sous le terme *Transport indirect*.

[4] Les niveaux de Hsiao et al. (2010) sont : un niveau 1 : transport ou entreposage, un niveau 2 : service à valeur ajoutée, un niveau 3 : gestion des stocks ou gestion du transport et un niveau 4 : management du réseau.
[5] Le code NAF, nomenclature d'activités française, est un code utilisé pour les statistiques françaises. Sa construction est largement contrainte par la nomenclature d'activités européenne NACE, elle-même dérivée de la nomenclature internationale CITI, afin de favoriser les comparaisons internationales. Cette classification permet d'identifier les acteurs du transport et de la logistique, la taille des marchés et les prestations correspondantes.

[1] Nous présentons dans la figure 1 les activités et non les acteurs, nous avons supprimé les tranches de poids et dans les tailles de lot nous avons séparé chaque taille de lot sauf monocolis qui a été regroupé avec colis. Nous avons ajouté à la typologie initiale les activités conteneur, péniche. et contrôle transport qui elle correspond à la supervision de l'ensemble des activités de transport (direct et indirect).

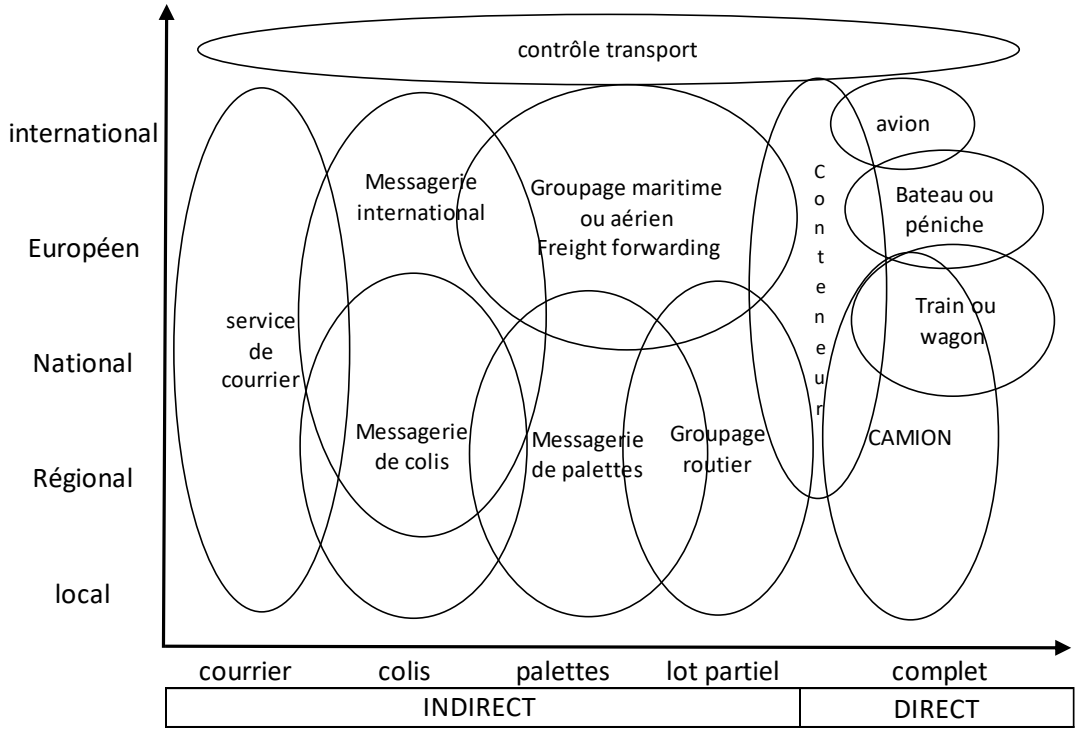


Figure 1 : Segmentation des activités du transport inspirée de Savy (2017, p 203)

- *Les acteurs du transport*

Nous pouvons distinguer trois types d'acteurs : les *transporteurs qui font du direct*, les *commissionnaires de transport* qui font de l'indirect et *les courtiers du transport* qui proposent une activité de contrôle du transport de l'ensemble (direct et indirect) pour le compte de leurs clients.

Les acteurs du *transport direct* ont tous en France un statut juridique de transporteurs avec une obligation de moyens.

L'externalisation de ce type d'activité est de niveau 1 dans la typologie de Hsiao et al. (2010).

Les acteurs du *transport indirect* ont le statut juridique de *commissionnaires* en France, et ils ont une obligation de résultats et un devoir de conseil. Ces acteurs gèrent un réseau de sous-traitants composés *d'auxiliaires du transport* (douane, transitaire, manutentionnaire,) et de *transporteurs.* Il semble difficile de classer ce type de prestataire dans la même catégorie que les transporteurs de lot complet[7].

Pour présenter l'ensemble des acteurs et des activités dans notre tableau de synthèse (Tableau 1) nous avons retenu le cœur de métier de l'acteur comme étant son activité. Ainsi le courrier est principalement réalisé par la Poste, le colis à l'international par les intégrateurs, le colis en express (moins de 24H) en national par les expressistes et les monocolistes, le colis (en 24 à 72h) en national par les messagers.

L'activité *palette* proposée par des groupements de transporteurs routiers comme Astre ou Evolutrans correspond à de la messagerie palette avec une taille de lot cible de 1 à 6 palettes. Au-delà de 6 palettes le transport est réalisé en national, en transport routier, par des groupeurs. En international le transport de lot partiel et de palettes est assumé par des commissionnaires de transport spécialisé en aérien ou en maritime que l'on nomme aussi *freight forwarder*.

Le *courtier du transport* : Les professionnels parlent « d'affréteur » pour le transport routier en France. Il n'a ni moyen de transport ni réseau physique, il est commissionnaire, c'est « *un pure player transport* ». Aux USA, le *broker* assure ce rôle de *contrôle transport* qui s'étend à l'ensemble des activités du transport (Bowersox, 2013) et dans ce cas il assure également la facturation, le *tracing* et le *tracking*[8].

Pour l'acheteur un choix important est à faire : soit il découpe ses activités par acteur, soit il les confie à un seul prestataire. Le questionnement est multiple : comment mesurer l'efficacité

[7] Saglietto (2013) les classe d'ailleurs dans le niveau 2 de « services à valeur ajoutée » de Hsiao et al. (2010).
[8] Ces acteurs sont classés dans un niveau 3 par Saglietto. (2013).

d'un *broker* ? Quand le prestataire est commissionné sur le montant des prestations comment être sûr qu'il recherche le coût minimum ? Ai-je la compétence pour faire moi-même les bons choix ?

- *Les SI : une grande variété liée au nombre et à la spécificité des acteurs*

Les logiciels de type TMS (Transport Management System) sont nombreux et nous les avons regroupés en trois familles : les *TMS de transporteur*s, de *commissionnaires* et de *chargeurs*.

Les *TMS transporteurs* sont spécifiques par mode de transport et pour certains modes, comme le routier, par spécialité technique (citerne, pulvé…). Ils gèrent et optimisent les temps de travail, les distances parcourues, la maintenance des véhicules et ils assurent leur traçabilité pendant les déplacements. Ces offres de TMS sont souvent déclinées par pays car il y a de fortes spécificités locales.

Les *TMS commissionnaires* gèrent un réseau national ou international, un ensemble d'auxiliaires du transport et de sous-traitants avec des systèmes d'achat et de vente de prestations. Ces TMS sont des outils en propre pour les Postes, les intégrateurs et les messagers. Les *freights forwarders* utilisent des outils spécifiques par mode (aérien ou maritime) en fonction de leur spécialité.

Un *broker* qui gére toute les activités transport pour le compte de ses clients ou un grand groupe de transport qui possède toutes les activités de direct avec les différents modes de transport et d'indirect en national et en international, devrait se connecter avec un ensemble de TMS.

Les TMS *chargeurs* ont des fonctions qui permettent de comparer les tarifs des différents prestataires, les solutions de transports, les modes et tous les types d'activités. Ils gèrent l'achat de transport, consolident les lots, contrôlent les factures, et suivent les événements.

Il est important pour un acheteur de transport de définir ces attentes en termes de flux d'information et de s'assurer qu'elles sont compatibles avec les SI des prestataires choisis.

Compte tenu de la grande variété des systèmes, il est nécessaire de prévoir une forme d'intégration pour avoir un suivi global.

L'entreposage

- *Les activités : du plus simple au plus complexe.*

Pour classer les activités d'entreposage nous avons repris la distinction faite par (Bowersox, 2013, p 231) entre entreposage *basique* et entreposage *à valeur ajoutée*. Nous y avons ajouté l'activité de *contrôle entreposage* réalisée en général par le chargeur ou en collaboration entre le chargeur et ses prestataires.

L'entreposage basique correspond à un service de stockage de marchandises avec une responsabilité sur les stocks. Le service consiste à réceptionner les marchandises avec des quais (routier ou ferroviaire), les transférer vers le stockage de masse ou en rack, les préparer sur la base d'une commande et les charger pour livraison.

L'entreposage avancé : Les activités de services à valeur ajoutée sont spécifiques par secteur d'activité (automobile, grande distribution…) mais aussi par nature de produit (matière dangereuse, alcool, vêtement, produit sous température dirigée…). Nous avons choisi un classement des activités qui correspond aux fonctions de l'entreposage réception, stockage préparation de commande, co-manufacturing, conditionnement, gestion d'emballage et d'activités administratives comme la consolidation de commandes ou le regroupement de lot transport. Le cross dock est souvent cité comme une opération à valeur ajoutée. Il se réalise dans des entrepôts et peut s'assimiler à un mode de préparation de commande ou à un passage à quai. Pimor et Fender. (2008 p 50) parlent de commandes alloties ou non alloties[9].

[9] Toutes ces activités sont classées dans le niveau 2 de Hsiao et al. (2010)

Le contrôle entreposage : cette activité est en général réalisée par le chargeur, rarement externalisée, elle consiste à choisir les prestataires, contrôler leurs activités et gérer les stocks[10].

Le classement fonctionnel des prestations peut être utilisé par un acheteur pour établir un cahier des charges d'entreposage puis définir et valider avec ses clients internes les processus détaillés.

- *Les acteurs de l'entreposage : une course au regroupement*

Nous avons distingué quatre acteurs dans l'entreposage : les *sociétés de conditionnement,* les *entrepositaires, les spécialistes de la gestion d'emballage* et *les chargeurs* qui conservent l'activité de contrôle entreposage.

Les sociétés de conditionnement : Il existe toujours des spécialistes du conditionnement en particulier pour les prestations les plus complexes. Pour des raisons de coût et de délai, ces opérations faites par des spécialistes ont été regroupées au sein des entrepôts. Les entrepositaires ont développé leur propre capacité ou racheté des spécialistes.

Les entrepositaires : Aujourd'hui, quelles que soient les activités d'entreposage basiques ou avancées, il n'existe qu'un seul type d'acteur : l'entrepositaire. Celui-ci, à défaut d'un contrat, n'a qu'une responsabilité juridique sur le stock, celle de le rendre en bon état. En cas de vol, de perte, d'incendie, d'écart d'inventaire, il doit être assuré pour couvrir tous les risques. Il n'a, en fait, pas d'autres obligations.

.

Gestionnaire d'emballage : Cette activité de gestion d'unité de manutention comme la palette *Europe* ou d'unité de conditionnement comme les bacs GALIA, apanage de sociétés spécialisées comme CHEP, deviennent des activités proposées par des prestataires logistiques

[10] Elle relève du niveau 3 de Hsiao et al. (2010).

comme GEFCO. L'acheteur doit prendre en compte la gestion de ces emballages, souvent oubliée dans la définition des prestations.

Les chargeurs : Le contrôle entreposage est une activité peu externalisée. Nous avons gardé le chargeur comme acteur pour cette activité du fait qu'il n'existe pas à notre connaissance d'acteur qui propose cette activité.

- *Les SI : de plus en plus complexes pour répondre à l'élargissement des activités*

Bowersox (2013) distingue deux types de WMS (Warehouse Management System) : *basique* et *avancé* auxquels nous ajoutons un troisième type les *WMS mondiaux*.

Les *WMS basiques* sont les outils qui permettent de tenir le stock avec la saisie en entrée des commandes fournisseurs ou d'approvisionnement et en sortie des commandes clients. Ils permettent de connaitre la localisation du stock, de faire des inventaires et de contrôler l'activité au quotidien. Il existe un mode de sortie des marchandises très simple par palettes ou cartons. Les échanges avec le client se font par e-mail ou papier.

Les WMS avancés améliorent la performance du prestataire en optimisant la surface de stockage, les temps de manutention du personnel par des outils d'ordonnancement et des modes de préparations complexes allant jusqu'à l'utilisation de chaines mécanisées. L'inventaire est fiabilisé par des processus d'entrée/sortie des marchandises utilisant le code-barres, la RFID et des interfaces EDI avec les ERP. Cette fiabilité et cette rapidité permettront au client d'optimiser ses niveaux de stock et d'améliorer son niveau de service. Certains éditeurs de ces WMS développent également la capacité à traiter les activités de co-packing, co-manufacturing, cross dock, consolidation de lots de transport et facturation transport pour les plus évolués.

Les *WMS mondiaux* possèdent toutes les fonctionnalités des WMS avancés, mais de plus sont multilingues, multi niveaux (entrepôt central, régional, local). Ils ont été réalisés pour les chargeurs qui à l'échelle internationale.

Prenons un chargeur avec des stocks mondiaux qui choisit 12 prestataires répartis sur tous les continents, il doit s'interfacer avec 12 WMS différents. Le cahier des charges EDI type contient une douzaine de messages différents qui avec le détail du contenu de chaque message peut représenter à lui seul 40 pages. Cette complexité montre l'intérêt d'outils de communication standardisés.

L'acheteur doit intégrer très tôt son service informatique pour définir les besoins en termes D'EDI, connaitre les délais, les coûts de développement interne et externe et les contraintes de sécurité.

L'intermédiation logistique

- *Les activités : un choix stratégique*

La coordination, la planification et la conception, historiquement réalisées par les chargeurs puis peu à peu transférées vers les prestataires jusqu'au niveau le plus stratégique, sont les activités que nous considérons comme relevant de *l'intermédiation logistique*. Pour Fulconis (2011, p 23*) « la programmation à moyen terme des flux pourrait même être concernée si le client du prestataire logistique lui laisse toute liberté d'organiser le réseau de circulation physique (localisation et dimensionnement des infrastructures, équipements, choix des procédures de réapprovisionnement, etc… etc…) en ayant recours à une obligation de résultat et non de moyens »*

Nous avons découpé ces activités en trois catégories : la conception, la planification et le contrôle.

La conception correspond principalement à une activité de conseil ou d'étude, il s'agit de définir le réseau, sur un horizon long terme (2 à 5 ans) avec une révision annuelle. Un autre type de conseil concerne le reengineering des processus logistiques.

La planification des ressources consiste à définir l'emplacement des entrepôts, les plans transport, les niveaux de stock et leur positionnement sur un horizon d'un an revu tous les 3 mois.

La programmation des flux détermine les ressources nécessaires en capacité de stockage et en moyen de transport pour les 3 mois à venir et sera revu chaque mois.

L'allocation des ressources logistiques précise le choix des transporteurs, des commissionnaires, des entrepositaires qui prennent en charge les activités pour les semaines à venir.

Il est possible de prendre des décisions radicalement opposées sur l'externalisation ou non de ces activités.

Dans l'automobile Toyota conçoit en interne son réseau transport entre ses fournisseurs et ses usines en Europe. Il réalise un plan transport[11] revu et corrigé chaque mois et adapté à la semaine, il choisit ses transporteurs pour chaque phase de transport et ses prestataires pour les cross dock et les entrepôts. Toyota garde la maitrise complète de sa logistique.

Cet autre industriel de l'automobile, confie l'ensemble de ses flux Espagne, France, et Italie à destination des usines des constructeurs en Europe à un seul prestataire qui gère dans son réseau propre, avec son système et ses procédures la majorité des flux. Il consolide les flux de son client avec ses flux déjà existants pour offrir un service et un coût que le client seul n'aurait pu obtenir. La décision a donc été de confier l'ensemble des activités de la conception à la réalisation à un seul prestataire qui disposait déjà d'une solution existante et offrait des possibilités de mutualisation plus économiques que l'organisation précédente.

[11] Une dizaine de personnes dédiées.

Ces choix opposés auront des conséquences importantes sur l'organisation interne du chargeur. Dans le cadre de TOYOTA, les compétences internes à déployer sont très importantes et les prestations externalisées sont de niveau 1 (Hsiao et al, 2010). Dans l'autre cas, tout est externalisé, il s'agit d'une externalisation de niveau 4, mais se pose alors l'épineuse question de la maitrise du prestataire par le chargeur.

- *Les acteurs : en mode collaboration*

Les sociétés de conseil associées aux éditeurs généralistes

Elles définissent et optimisent l'organisation et les processus. Celles-ci proposent des processus innovants utilisant les NTIC (EDI, RFID, ECR, scanning ou des procédures organisationnelles telles que le JAT (Fulconis et al., 2011). Ces processus nécessitent des outils de management tel que la GPA et le CPFR et les prestataires participent à la construction et reconstruction de ces processus (Boissinot et Kacioui-Maurin, 2009). Ce type de prestataire a une capacité à développer un partenariat informationnel. Demain, il sera peut-être l'entreprise pivot qui propose un service « all inclusive » pour répondre à ses clients.

Les éditeurs de logiciels spécialisés en logistique et transport

Ils développent et vendent les outils informatiques pour l'optimisation et la conception de réseaux logistiques, de plans transport et de positionnement des stocks. Ces outils complexes utilisent des algorithmes mathématiques sophistiqués. Maitriser ce type d'outil nécessite une compétence élevée. En conséquence, l'éditeur vend aussi des missions de conseil. Dans ce cas, les études sont réalisées par des équipes mixtes, ingénieur logiciel, consultant logistique et chargeur. Une fois paramétrés, ces outils permettent de reconfigurer le réseau rapidement en fonction des évolutions de la demande.

Les chargeurs

Ils peuvent choisir de garder la maitrise en direct ou bien d'externaliser tout ou partie de ces activités auprès d'un prestataire qui offre ce service. Ainsi, il peut par exemple rechercher une solution optimisée de son réseau logistique avec des éditeurs et consultant spécialisés et assurer lui-même le choix, le contrôle et la mise en œuvre des prestataires.

- *Les SI : un enjeu d'intégration*

D'après les études[12] faites chaque année sur les attentes des clients vis-à-vis des prestataires logistiques, il existe de très forts besoins en l'informatique. Il ressort de cette enquête que les attentes des clients vis-à-vis de leurs prestataires sont importantes, mais que les clients ne sont pas satisfaits alors même que les prestataires pensent qu'ils savent faire. Nous avons une situation paradoxale. Une des raisons est sans doute que la croissance extrêmement rapide des prestataires ne leur permet pas de disposer d'une informatique intégrée. Chaque grand groupe de transport et logistiquepeut avoir 10 WMS différents et autant de TMS pour gérer l'ensemble de ses activités. Le temps et les coûts nécessaires pour uniformiser ou interfacer cet ensemble sont prohibitifs. On peut penser qu'un prestataire sans moyen dédié aurait plus de possibilité de mettre en place ce type de service mais il devra dans tous les cas s'interfacer avec ses sous-traitants ou imposer son système comme pilote de l'ensemble.

C'est ce qui pourrait expliquer la place prise par les consultants et les éditeurs de logiciel. Les APS (Advanced Planning System) répondent à ce besoin d'intégration, mais ils ont été conçus pour les chargeurs. Des entreprises comme I2 technologie ou Manugestic ont proposé des solutions intégrées avec un ensemble d'outils de gestion et d'optimisation de type SCEM (Pons, 2003), mais jusqu'à présent ils n'ont pas réussi à s'implanter durablement.

Les APS sont constitués de modules, pour leur fonction design. Ils utilisent des outils de simulation et d'optimisation de réseau, de plan transport de tournées et de chargements. Tous

[12] The state of logistics outsourcing 3PL study, 2017.

ces outils sont indépendants les uns des autres et fournis par des éditeurs de logiciels spécialisés. Il existe également des YMS (Yard Management Systems) dont la fonction est d'assurer la coordination entre TMS et WMS dans la gestion des quais et des véhicules en fonction des délais à respecter en entrée et en sortie des marchandises.

Le poids des systèmes d'information dans les activités d'intermédiation logistique prend une place prépondérante parce qu'ils participent à l'élaboration de solutions optimisées et que l'intégration des outils WMS, TMS, ERP est une attente forte des chargeurs à laquelle les prestataires ne savent pas bien répondre.

TYPOLOGIE DES PRESTATIONS DE SERVICES LOGISTIQUES						
ACTIVITES LOGISTIQUES			CŒUR DU METIER	SI	CODE NAF	Niveau HSIAO
Type de prestation	Nature de la prestation	Détail de la prestation	ACTEURS			
INTERMEDIATION LOGISTIQUE						
CONCEPTION LOGISTIQUE	CONCEPTION GLOBALE DE LA CHAINE LOGISTIQUE	Processus (ECR,VMI ,GPA , CPFR, JAT, flux synchrone	CONSULTANT	APS	7022 Z	4
		Réseau physique		Design		
PLANIFICATION LOGISTIQUE	PLANIFICATION DES RESSOURCES	Plan transport	INTERFACE INFORMATIQUE	TMS de simulation	6210 Z	
		Position stock	CONSEIL INFORMATIQUE		6202 A	
	PROGRAMATION DES FLUX	Pilotage des flux et stocks	CHARGEUR			
		Plan d'appro				
CONTRÔLE LOGISTIQUE	ALLOCATION RESSOURCE LOGISTIQUE	CHOIX transporteurs et entrepositaires		Intégration ERP TMS WMS YMS		
		Contrôle des transporteurs et entrepositaires				
		Contrôle tower flux et stock				
ENTREPOSAGE						
CONTRÔLE ENTREPOSAGE	ALLOCATION DES RESSOURCES ENTREPOSAGE	Choix des entrepositaires	CHARGEUR	WMS intégré et multi niveaux		3
		Contrôle des entrepositaires				
		Contrôlre tower stock				
	REGULATION ET SUIVI PERMANENT DES STOCKS ET DE L'ENTREPOSAGE	Tracing lot, dates, origine				
		Détection alerte évenement				
ENTREPOSAGE AVEC SERVICES A VALEUR AJOUTEE	CONDITIONNEMENT	Co-packing, étiquetage, différenciation retardée, blister	STE DE CONDITIONNEMENT	WMS AVANCE	8292 Z	2
	GESTION EMBALLAGE	Bac galia, palette europe	STE SPECIALISEE (CHEP)		7739 Z	
	CROSS DOCK	Alloti, non alloti	ENTREPOSITAIRE		5210 A 5210 B	
	CONSOLIDATION	De commandes ou de livraisons				
	ORDONNANCEMENT	Commande et transport				
	RETOUR, REVERSE	Tri, reconditionnement , réparation				
	CO MANUFACTURING	Montage sous ensemble, test qualité				
	PREPARATION COMMANDE	Article,Kan Ban, pick &pack,synchrone				
	STOCKAGE	Magasin automatique, multi propriété				
	CONTRÔLE RECEPTION	Qualité,lot de production, dates				
ENTREPOSAGE BASIQUE	CHARGEMENT	Camion, train, container		WMS BASIQUE		1
	PREPARATION COMMANDE	Palette, colis				
	STOCKAGE	Rack, masse,casier…				
	RECEPTION	Camion, train, container.				
TRANSPORT						
CONTRÔLE TRANSPORT	ALLOCATION DES RESSOURCES TRANSPORT	Contrôle tower / reporting/ facturation	BROKERS (affrèteur, courtier de transport) ou CHARGEUR	TMS CHARGEUR toutes activités	5229B	3
		Choix transporteur				
		Détection alerte évenement				
	REGULATION ET SUIVI PERMANENT DES FLUX TRANSPORT	Tracing	TOUS LES ACTEURS DU TRANSPORT			
		Tracking				
TRANSPORT INDIRECT	SERVICES SUPPORT TRANSPORT	Douane, manutention, sécurité…	AUXILIAIRES DU TRANSPORT	TMS COMMISSIONNAIRE par activité	5224 A B	2
	COURRIERS	Normal, rapide…	POSTE		53	
	COLIS	International	INTEGRATEUR		5229 A	
		National 24h	EXPRESSISTE MONOCOLISTE		5229 A	
		National 48 h 72 h	MESSAGER		5229 A	
	PALETTE	National	MESSAGER PALETTE		5229 A	
	LOT PARTEIL	International (maritime, aérien)	FREIGHT FORWARDERS		5229 B	
		National européen (routier)	GROUPEUR		5229 B	
TRANSPORT DIRECT	CONTENEUR	Moyens spécifiques en fonction des produits (température dirigée, vrac, gaz, pétrole…	Cie CONTENEUR	TMS TRANSPORTEURS par activité	5229 B	1
	AVION, ULD		Cie AERIENNE		51.2	
	PENICHE		Cie FLUVIAL		50.4	
	BATEAU		Cie MARITIME		50.2	
	TRAIN, WAGON, COMBINE		Cie FERROVIAIARE		49.2	
	CAMION (COURSE, DISTRIBUTION…)		Ste TRANSPORT ROUTIER		49.4 et 77	

TABLEAU 1 : Proposition d'une typologie des prestations logistiques orientée chargeur.

La grille présentée dans le Tableau 1 est une base pour aider un acheteur à identifier ses besoins logistiques. Le principe de fonctionnement est le suivant

Pour le transport, l'acheteur connaît ses volumes de transport par spécialité produit, taille de lot, géographie et délais. Il identifie ce qui est à externaliser et le type d'acteur à interroger. L'analyse des volumes et des tarifs permet de décider d'externaliser le contrôle transport à un intermédiaire global de niveau 3 ou bien de garder cette maitrise et ce contrôle d'un ensemble de prestataires de niveaux 1 et 2 (Hsiao et al., 2010).

Pour l'entreposage, l'acheteur définit des unités d'œuvre pour quantifier les activités, et précise par fonction ces besoins de services à valeur ajoutée jusqu'aux prestations détaillées. Certaines prestations détaillées deviennent des critères de sélection des prestataires. Les besoins d'informations et d'échanges sont également définis avec le service informatique.

Ayant identifié les activités de transport et d'entreposage, la question se pose : existe-t-il d'autres solutions logistiques ? Dois-je faire appel à des consultants ? Ou puis-je utiliser des logiciels de simulation ? Un prestataire expert pourrait-il tout prendre en charge ?

La typologie d'offre des PSL

Le Tableau 1 propose une classification des PL par nature de prestations qui selon nous est la plus proche des besoins opérationnels des acheteurs. Mais comme le note Saglietto (2013) il existe de multiples façons de classifier l'offre des PL ce qui rend complexe, notamment pour les chargeurs[13], la définition du juste besoin et du marché fournisseur en correspondance. La typologie la plus connue pour classer les acteurs du marché est celle fondée sur le degré

[13] Dans son article Saglieto (2013) identifie ainsi 9 types de classifications, celle du Tableau 1 rentrant dans la catégorie « *par type de services proposés* ».

d'externalisation. Elle est particulièrement pertinente pour comprendre l'évolution de la dynamique du marché des PL mais pas toujours facile à utiliser pour un chargeur désireux d'en identifier les acteurs pour au moins 2 raisons : 1) un manque de consensus dans les définitions et les périmètres et 2) la non existence de codes NAF correspondants. Nous avons donc réalisé une revue de littérature pour mieux cerner le contenu de cette typologie. Souhaitant apporter un éclairage particulier aux lecteurs de la revue *Logistique & Management*, nous avons réalisé une analyse systématique des 525 articles répertoriés sur le site Taylor & Francis à mi-mai 2018. En nous appuyant sur la méthode en 3 phases préconisée par Tranfield et al. (2003) nous avons dans un premier temps isolé 36 articles (tableau 2) le critère d'inclusion étant qu'apparaisse dans le texte de l'article les mots clés suivant : (1PL - First Party Logistic) OU (2PL - Second Party Logistic) OU (3PL -Third Party Logistic) OU (4 PL - Fourth Party Logistic)., Parmi cette liste, le critère d'exclusion était soit que le mot clé apparaissait dans la seule bibliographie, soit que le mots apparaissait dans le texte mais sans définition. Enfin, nous avons lu les 10 articles restant (en grisé dans le tableau 2) pour en isoler les éléments de définition que nous restituons dans la suite de ce paragraphe.

Numéro	Auteurs	4PL	3PL	2PL	1PL	Logistique & Management
1	Boissinot & Kacioui-Maurin		1			Volume 17, 2009 - Issue 2
2	Brun	1	1			Volume 14, 2006 - Issue 2
3	Camman & Laurent Livolsi	1	1			Volume 15, 2007 - Issue 2
4	Camman & al	1				Volume 22, 2014 - Issue 2
5	Camman & al	1	1			Volume 21, 2013 - Issue 3
6	Claye-Puaux & al		1			Volume 22, 2014 - Issue 3
7	Cohen	1	1			Volume 15, 2018 - Issue 1.
8	Damand & al		1			Volume 24, 2016 - Issue 2
9	de Corbière & Frantz Rowe	1				Volume 21, 2013 - Issue 2
10	El Bahraoui & al		1			Volume 24, 2016 - Issue 2
11	Elbaz & al	1	1			Volume 22, 2014 - Issue 1
12	Bonet Fernandez & Boissinot	1	1			Volume 20, 2012 - Issue 2
13	Fulconis & Kacioui-Maurin	1				Volume 21, 2013 - Issue 2
14	Fulconis & al		1			Volume 22, 2014 - Issue 2
15	Gardner & Cooper		1			Volume 11, 2003 - Issue 2
16	Gonzalez-Feliu & Battaia		1	1		Volume 25, 2017 - Issue 2
17	Hiesse	1	1			Volume 17, 2009 - Issue 2
18	Kacioui-Maurin	1	1			Volume 20, 2012 - Issue 2
19	Kilby		1			Volume 17, 2009 - Issue 1
20	Lambourdiere & al	1	1			Volume 21, 2013 - Issue 4
21	Langlet	1	1			Volume 14, 2006 - Issue 2
22	Lavastre & Ageron		1			Volume 24, 2016 - Issue 2
23	Mir & Balambo	1	1			Volume 16, 2018, Issue 1
24	Morana	1				Volume 18, 2010 - Issue 2
25	Navatte & Bironneau	1				Volume 25, 2017 - Issue 1
26	Nollet & al		1			Volume 10, 2002 - Issue 1
27	Pons	1	1	1	1	Volume 11, 2003 - Issue 2
28	Preschey		1			Volume 13, 2005 - Issue 1
29	Quillaud	1	1			Volume 20, 2012 - Issue 2
30	Rollet & al		1			Volume 21, 2013 - Issue 1
31	Roussat & Fabbe-Costes		1			Volume 22, 2014 - Issue 1
32	Roveillo & al	1	1	1	1	Volume 20, 2012 - Issue 2
33	Roy & Beaulieu		1			Volume 21, 2013 - Issue 3
34	Saglietto	1	1	1		Volume 17, 2009 - Issue 2
35	Spalanzani & Samuel	1				Volume 14, 2006 - Issue 2
36	Xiang		1			Volume 21, 2013 - Issue 3
	TOTAL	21	30	4	2	
	10 articles selectionnés	10	8	3	2	

Tableau 2 : Sélection d'articles de Logistique & Management

Deux auteurs décrivent les **First Party Logistics (1 PL) :** Pons (2003) pour indiquer un premier niveau de traitement des activités logistiques de l'entreprise avec ses propres

moyens de transport ou d'entreposage, alors que Roveillo (2012) le définit comme la sous traitance du transport ou de l'entreposage. Les organismes professionnels[14] n'y voient que la seule délégation des prestations de transport. Nous adoptons plutôt la vision de Hsiao et al. (2010) qui voit, dans ce premier niveau, la délégation de l'une **ou** l'autre des opérations basiques de transport **ou** d'entreposage.

Auteurs	Citations
Pons, J. (2003)	*"Logistique de premier niveau ou **1PL** (un seul partenaire logistique), est celle des entreprises qui ont d'abord organisé elles mêmes leur logistique, en ayant leur **propre flotte de véhicule** (transport pour compte propre) et **leur propre entrepôt "***
Roveillo, G., Fulconis, F., & Paché, G. (2012)	*"l'activité des **1PL** (first party logistics) concerne exclusivement **la sous-traitance du transport ou de l'entreposage."***

Trois auteurs définissent les **Second Party Logistics (2PL)** soit comme l'externalisation des opérations de transport, soit comme l'externalisation du transport et de l'entreposage.

Auteurs	Citations
Pons, J. (2003).	*"Logistique à deux niveaux ou **2PL** (donneur d'ordre et prestataire logistique) est celle des entreprises qui ont externalisé au moins les « couches basses » de la logistique, à commencer par **les opérations de transport**, en travaillant avec plusieurs transporteurs publics (ou pour compte d'autrui)"*

[14] Comme le glossaire international (https://www.glossaire-international.com/pages/tous-les-termes/first-party-logistics-1-pl.html : *« A ce stade, l'entreprise sous-traite de façon régulière (et non ponctuellement) le transport de ses marchandises uniquement* ») ou le MOCI (https://www.lemoci.com/actualites/transports-logistique/2-3-faut-il-externaliser-sa-logistique-pourquoi-et-comment/: « *: c'est de la sous-traitance du transport de marchandises*)..

Roveillo, G., Fulconis, F., & Paché, G. (2012).	*Les "**2PL** (second party logistics) qui porte sur la seule **externalisation du transport et de l'entreposage"***
Saglietto, L. (2009).	*"les PSL classiques, qui se chargent de la simple exécution **d'opérations physiques liées au transport (2PL)"***

Le Third Party Logistics (3PL) correspond à l'externalisation des activités logistiques d'une entreprise et constitue un concept très largement débattu dans la littérature (Sheffi, 1990, Berglund et al., 1999, Hertz et Alfredsson, 2003, Selvariadis et Spring 2007, Marasco 2007) mais aussi très suivi par les observateurs du marché des PL[15] . La définition la plus souvent citée pour qualifier les activités des « third party logistics » est celle de Berglund et al. (1999) qui les définies comme « *au moins constituées de la gestion et de l'exécution du transport et de l'entreposage […]. De plus, d'autres activités peuvent être incluses, par exemple la gestion de stock, les informations liées aux activités, comme le tracking et le tracing, des activités à valeur ajoutée, comme l'assemblage secondaire et l'installation de produits ou même le management de la supply chain* » (Berglund et al., 1999, p. 59)". On peut dire que la double activité transport et entreposage semble une condition minimale pour être un 3PL même si elle n'est pas suffisante. Pour Paché (2007) e niveau 3PL se distingue par des services à valeur ajoutée[16] qui, même si la définition de ces derniers ne fait pas l'objet d'un réel consensus entre les auteurs, sont tous de caractère industriel, commercial, ou administratif.

Pour ce qui concerne la définition des 3PL la plupart des auteurs des 8 articles de *Logistique & Management* analysés (tableau 2) se réfèrent eux-mêmes à des définitions antérieures. Bonet-Fernandez et Boissinot (2012) ou Kaciou-Maurin (2012) adoptent ainsi la définition de Berglund et al.

[15] Notons en France l'enquête annuelle « 3PL » de *Logistique Magazin*e et au niveau mondial l'enquête annuelle « 3PL » de *Capgémini* pilotée par John Langley.
[16] Il introduit ainsi le terme de *« PSL à valeur ajoutée »* souvent repris dans la littérature.

(1999) donnée précédemment. Saglietto (2009), Hiesse (2009) et Elbaz et al. (2014) font eux référence à la définition, très proche de la précédente, donnée par Paché en 2007 qui voit les *« 3PL comme des PSL qui ajoutent à leurs prestations classiques des opérations à valeur ajoutée à caractère industriel, commercial, administratif ou informationnel »* (p 153).

Auteurs	Citations
Langlet, V. (2006).	*Le 3PL est "un fournisseur spécialisé qui* ***ne se contente pas seulement d'exécuter la fonction*** *mais qui se charg****e également de la planifier et de faire le lien avec les autres parties de la chaîne****. Le 3PL peut utiliser ses* ***propres moyens*** *ou bien faire appel à un* ***exécutant,*** *dématérialisant ainsi les liens entre son client, sa fonction logistique et ses différentes fonctions."*
Pons, J. (2003).	*"Les 3 PL (Third Party Logistics Provider), ont développé peu à peu des cercles concentriques de* ***services à plus fortes valeurs ajoutées****, les conduisant à réaliser des tâches de plus en plus variées comme le* ***crossdocking, le co-manufacturing, la différenciation retardée*** *des produits (postponment ou différenciation retardée) le* ***co-packing, le tracing & tracking****, etc… "*
Roveillo, G., Fulconis, F., & Paché, G. (2012).	*"Les* ***3PL*** *assurent l'****exécution*** *d'activités physiques* ***liées au transport, à la manutention et au stockage*** *des produits de l'entreprise cliente, voire intègrent en sus la* ***gestion d'activités à caractère industriel, commercial, administratif et/ou informationnel."***

Langlet (2006) et Roveillo et al. (2012) adoptent des définitions assez alignées avec les précédentes mais insistent sur l'idée que les 3PL assurent leur prestation en s'appuyant sur un

réseau de ressources donc ils sont propriétaires (pour les distinguer des 4PL). Pons (2003) ajoute une vision *évolutionniste* à ces définitions en évoquant que ses services à valeur ajoutée se greffent sur leur métier de base : le transport ou l'entreposage.

Le terme **Fourth Party Logistics (4 PL)** est forgé en 1996 par l'actuel cabinet Accenture Consulting pour décrire *« des prestataires logistiques de type intégrateur qui assemblent leurs propres ressources, capacités et technologie ainsi que celles d'autres prestataires pour concevoir et gérer des supply chains complexes au nom de ses clients »* cité dans (Saglietto, 2013, p 104). Le prestataire 4PL exerce une activité de planification et de coordination des flux d'informations. Il conçoit à la fois l'architecture logistique et le système d'informations, mais il ne réalise sur des moyens propres qu'une faible partie des flux physiques qui sont confiés à des prestataires distincts. Les raisons qui poussent à l'émergence des prestations de type 4 PL sont multiples. Il y a tout d'abord les chargeurs qui, sous la pression concurrentielle, se retrouvent avec des supply chains de plus en plus complexes, externalisées et internationalisées. Du côté du marché de l'offre, cela permet à des acteurs du conseil et des systèmes d'information de passer, sur le marché des PL, d'une position marginale à une position centrale et stratégique qui représente, selon certains experts, des dizaines de milliards d'euros. La recherche d'un coût global maitrisé rend donc les chargeurs sensibles aux propositions de ces experts qui leur proposent de concevoir et piloter à leur place le réseau complexe et hétérogène d'acteurs qui contribuent à la performance de leur supply chain de produits.

Pour ce qui concerne les 10 articles de *Logistique & Management* qui donnent une définition des 4PL, la plupart se réfèrent explicitement à la définition donnée précédemment du cabinet Arthur Andersen en 1996 (Spalanzani et Samuel, 2006 ; Langlet, 2006 ; Saglietto, 2009 ; Roveillo et al. 2012 ; Bonet-Fernandez et Boissinot, 2012 ; Elbaz et al., 2014, Cohen, 2018). On peut mettre en avant 3 contributions plus originales en matière de définition des 4PL.

Auteurs	Citations
Hiesse, V. (2009).	*"le 4PL est un intégrateur de la chaîne qui va* ***assembler et manager les ressources****, capacités et technologies de sa propre organisation et celle de PSL complémentaires afin de délivrer* ***une solution intégrée*** *pour la chaîne logistique du client. Le métier de 4PL inclut donc des compétences* ***relationnelles****, des compétences en* ***SIIO (système d'information inter-organisationnel)*** *et en technologies supports dans la gestion et le pilotage des flux (Filser et Paché, 2008), mais également des compétences architecturales pour* ***conseiller, organiser*** *la gestion des flux et* ***concevoir*** *les solutions intégrées*
Kacioui-Maurin, É. (2012).	*Les 4PL sont de "véritables «* ***développeurs de solutions clés en mains*** *» (Roques et Michrafy, 2003, p. 173), participant à l'****élaboration des schémas logistiques****, désignés sous l'appellation « fourth party logistics ». Cette famille d'acteurs concerne des PSL «* ***sans actifs matériels*** *qui ont pour mission de gérer le* ***design, le contrôle et le management*** *d'une large gamme de services logistiques pour le compte d'autres sociétés, au travers de services intégrés » (Saglietto, 2009, p.19)."*
Pons, J. (2003).	*"Les sociétés ont dû faire appel à des* ***consultants en logistique*** *qui ont rajouté un 4e niveau d'intervenants (4th Party Logistics Provider). Ces 4PL peuvent être, du reste, des 3PL qui ne sont plus sous-traitants d'exécution mais* ***planifient, coordonnent*** *les flux physiques exécutés par des opérateurs physiques (2PL) ou des prestataires de supply chain (3PL)"*

On peut ainsi noter que Pons (2003), et Hiesse (2009) insistent sur la nécessaire forte expertise des 4PL dans le domaine de la maîtrise des systèmes d'information pour assurer cette coordination globale des flux dans un contexte multi acteurs distants. Kacioui-Maurin, (2012) insiste elle sur la capacité des 4PL à fournir des solutions logistiques globales « clés en mains » très customisées du fait même de leur configuration de type « asset free ». On voit donc ici évoquée une autre compétence distinctive des 4PL : celle de sélectionner, contrôler des coordonner des partenaires dans le but de construire son offre client.

Discussion

Notre discussion vise à croiser les informations issues de la typologie proposée dans le Tableau 1 avec la typologie classique des PSL que nous venons de décrire. Notre propos est de démontrer que dans une optique « chargeur » la typologie que nous proposons est plus à même d'être un support opérationnel à l'acquisition de prestations logistiques. Nous articulerons cette discussion autour de 2 idées.

I°) Dans la typologie des PSL le transport est souvent négligé et non pris en compte dans sa variété d'acteurs et de prestations. Pour un chargeur qui prépare un cahier des charges notre Tableau 1 permet d'identifier des types et des niveaux de prestations de transport qui correspondent à des besoins différents et à des stratégies d'achat adaptées aux marchés et aux acteurs. Nous pensons que la partie basse de notre tableau peut aider à structurer une segmentation des achats de transport pertinente pour le déploiement des stratégies. Ainsi les segments d'achats de « transport direct » sont caractérisés par un pouvoir de décisions nettement favorable au client et donc à l'instauration de stratégies d'achats de type « achats lourds » dans la matrice de Kraljic (1983), avec la possibilité de faire jouer la concurrence entre les transporteurs pour maîtriser les marges. A l'opposé, une contractualisation pour de «

l'allocation de ressources transport » va générer des situations de fortes interdépendances entre le chargeur et le transporteur (type « Achats stratégiques » dans la matrice de Kraljic (1983)) et donc inciter à une approche plus partenariale où le l'acheteur devra accepter une certaine ouverture de ses cahiers de charges pour profiter des capacités de propositions des transporteurs choisis.

II°) La typologie des PSL laisse supposer que la « modernité » va inexorablement vers des choix de « x »PL toujours plus élevés ce qui est assez contradictoire avec l'approche « achat » que l'on peut en faire. En effet, pour un chargeur désireux d'optimiser sa performance logistique, le passage par une prestation de type 4PL est-elle toujours la panacée ? Il nous semble évident que la réponse est négative car ce choix affaiblit incontestablement le pouvoir de négociation du client. Dans un article récent Fulconis et Paché (2005) évoquent clairement cette évolution des 4PL en les présentant, comme les véritables acteurs pivots des supply chains dont ils assurent la conception, la coordination et le contrôle. Nul doute que les professionnels de l'achat qui, chez les chargeurs, ont la responsabilité du pilotage de ce type de relations, la réaction première sera de chercher à minimiser la dépendance vis-à-vis des partenaires. Saglietto (2009) nous donne quelques exemples de garde-fous contractuels mis en place par les chargeurs : entre Nestlé France et Géodis par exemple avec la reprise en main du choix des transporteurs par Nestlé après quelques mois de contrat de 4PL; Hewlett Packard qui impose à son prestataire 4PL de travailler avec une de ses filiales pour l'entreposage, ou encore Airbus qui plus récemment a éclaté son contrat de 4PL pour la gestion de composants entre DHL (partie transport) et Kuehne + Nagel (partie entreposage) alors même qu'initialement le contrat de 4PL était pour la totalité chez Kuehne + Nagel. Comme l'évoquent Fulconis et al. (2014), il y a clairement une tendance des chargeurs à essayer de banaliser leurs achats de PL pour garder le pouvoir dans la relation. Par rapport à cet objectif, nous pensons que la typologie présentée dans le Tableau 1 peut permettre au chargeur de

mieux appréhender son besoin et élaborer une stratégie d'achats lui permettant de bénéficier des opportunités du marché de l'offre. En effet il essaye d'être assez exhaustif sur les activités logistiques et les acteurs associés tout en laissant au chargeur, *supply chain* par *supply chain*, la possibilité de définir ce qu'il considère comme son « cœur métier logistique » c'est-à-dire les activités qu'il souhaite continuer à maitriser pour garder le contrôle sur son activité.

Conclusion

Acheter des PL est surement une des activités d'achats les plus complexes pour au moins deux raisons :

- La définition du périmètre de la prestation est un objet mouvant du fait de la complémentarité des services. Est-il pertinent de séparer entreposage et transport alors même que les deux services sont par nature inter-reliés et que le marché de l'offre pousse vers ses clients des prestations conjointes (3PL) ? Si l'on ne sépare pas les offres ne va-t-on pas vers une relation de forte dépendance préjudiciable à terme à notre position concurrentielle dans la filière ?
- La profondeur de délégation est aussi une décision complexe. Dois-je garder en interne un maximum d'opérations de contrôle et de planification alors même que des acteurs hautement compétents (4 PL) me proposent des solutions clés en main ?

La typologie présentée dans le Tableau 1 peut selon nous aider les acteurs en charges de ces choix à prendre des décisions plus éclairées.

En effet, il n'est pas possible de définir son besoin en partant des acteurs. Il semble plus intéressant de définir le besoin en partant des activités. Une prestation logistique serait alors la somme des activités coordonnées pour atteindre un objectif, la coordination pouvant être gardée en propre ou bien externaliser en fonction d'enjeux stratégiques et de pouvoir.

Notre grille permettra à un acheteur d'identifier les acteurs pouvant répondre à la prestation logistique dont il a besoin. Elle lui permettra également de se poser la question du niveau d'externalisation qu'il souhaite avoir en particulier pour les niveaux 3 ou 4 de l'échelle de Hsiao et al. (2010) et de discuter en interne avec la direction ou les logisticiens du niveau d'externalisation souhaitable.

Nous avons aussi insisté dans cette typologie sur l'importance des SI dans la cohérence de ces choix car ces derniers sont pour nous consubstantiels à la performance logistique. Nous ne pouvons donc qu'appeler aux développements de recherches dans ce sens d'autant plus que nous sommes, avec l'émergence des technologies de type *« block chain »,* à la veille d'une possible nouvelle reconfiguration du marché de l'offre. En effet cette technologie permettant de faciliter la traçabilité et la sécurisation des échanges entre tiers, pourrait remettre en cause l'intérêt et donc l'existence de certains acteurs qui apparaissent dans notre typologie. Ainsi une note d'Accenture en date du 17 avril 2018[17] annonce la création d'un consortium entre Accenture, K + N, une organisation douanière et deux *start-up* informatiques du secteur des *block chain* pour tester et valider une solution de *block chain* permettant de supprimer l'impression de documents d'expédition[18].

Bien acheter des PL nécessite une connaissance fine du marché de l'offre et de ces facteurs d'évolution et du cœur business logistique que souhaite garder le chargeur. Nous espérons que cet article aura modestement contribué à cet objectif et suscitera d'autres réflexions du même type.

[17] https://www.accenture.com/fr-fr/company-news-release-blockchain-maritime

[18] Ainsi l'expédition internationale de marchandises pour les entreprises de secteurs tels que l'automobile, la vente de détail ou les biens de consommation nécessite généralement plus de 20 documents différents, souvent sous forme papier pour permettre aux marchandises de passer de l'exportateur à l'importateur. Dans ces documents, jusqu'à 70 % des données peuvent être répliquées. L'économie pourrait donc être substantielle et les cartes de l'avantage concurrentiel dans ce domaine rebattu.

Bibliographie

Andersson, D., & Norrman, A. (2002). Procurement of logistics services—a minutes work or a multi-year project? *European Journal of Purchasing & Supply Management*, 8(1), 3-14.

Berglund, M., Van Laarhoven, P., Sharman, G., & Wandel, S. (1999). Third-party logistics: is there a future? *The International Journal of Logistics Management*, 10(1), 59-70.

Boissinot, A., & Kacioui-Maurin, É. (2009). L'innovation envisagée comme une stratégie «d'enracinement» dans le canal de distribution par le prestataire de services. *Logistique & Management*, 17(2), 7-16.

Bonet-Fernandez B.& Boissinot, A. (2012). Quel leadership pour les prestataires de services logistiques dans la supply chain de l'automobile? *Logistique & Management*, 20(2), 31-40.

Bowersox, D. J. (2013). *Supply chain logistics management,* Fourth Edition, international Edition McGraw-Hill.

Brun, N. (2006). Peut-on faire confiance à son prestataire logistique ? Risques et clés du succés. *Logistique & Management*, 14(2), 63-77.

Calvi, R., & Merminod, N. (2014). L'achat de transport en milieu industriel: une approche exploratoire des choix organisationnels et des pratiques. *Revue française de gestion industrielle*, 33(1), p 81-104.

Camman, C., & Livolsi, L. (2007). Enjeux et difficultés de la gestion des cadres intermédiaires chez les prestataires de services logistiques. *Logistique & Management*, 15(2), 43-54.

Camman, C., Guieu, G., Livolsi, L., & Monnet, M. (2014). Compétitivité des territoires: quelle vision stratégique les grands ports maritimes français peuvent-ils promouvoir?. *Logistique & Management*, 22(2), 31-40.

Camman, C., Monnet, M., Guieu, G., & Livolsi, L. (2013). Les stratégies d'acteurs dans la mutualisation logistique. *Logistique & Management*, 21(3), 57-75.Capgemini Consulting, & Langley jr, J. (2018). *2017 third-party logistics study: the state of logistics outsourcing: results and findings of the 21th annual study*.

Claye-Puaux, S., Lazzeri, J., Meurier, B., & Rouquet, A. (2014). Le rôle des pivots organisationnels dans l'intégration globale des supply chains. *Logistique & Management*, 22(3), 27-37.

Cohen, L. (2018). La supply chain humanitaire pilotée par un prestataire 4PL en mode «Plug and Play/Unplug». *Logistique & Management*, 1-15.

Colin, J. (1996). La logistique : histoire et perspectives. *Logistique & Management*, *4*(2), 97-110.

Damand, D., Barth, M., & Lepori, E. (2016). Graphe de problèmes–solutions de référence pour la conception des activités d'entreposage. *Logistique & Management*, 24(2), 121-133.

de Corbière, F., & Rowe, F. (2013). Systèmes d'information et gouvernance des chaînes logistiques: le cas des Centres de Consolidation et de Collaboration. *Logistique & Management*, 21(2), 47-56.

Delfmann, W., & Gehring, M. (2003). Le rôle des technologies de l'information dans la performance logistique. *Logistique & Management*, 11(1), 5-10.

El Bahraoui, H., Claye-Puaux, S., & Guieu, G. (2016). L'innovation logistique est-elle singulière? État de l'art et jugement des experts. *Logistique & Management*, 24(2), 75-85.

Elbaz, J., Laguir, I., & Balambo, M. A. (2014). Quelle influence de la responsabilité sociale des entreprises (RSE) sur la sélection des prestataires de services logistiques (PSL) ? Etude exploratoire des entreprises marocaines. *Logistique & Management, 22*(1), 57-66.

Fulconis, F., Nollet, J., & Paché, G. (2014). La banalisation de l'offre de services logistiques : quelles réponses stratégiques des PSL face au risque de l'effet « toboggan »? *Logistique & Management,* 22(2), 7-18.

Fulconis, F., & Paché, G. (2005). Piloter des entreprises virtuelles. *Revue française de gestion*, (3), 167-186.

Fulconis, F., Paché, G., & Roveillo, G. (2011). *La prestation logistique : origines, enjeux et perspectives*, Edition EMS.

Fulconis, F., & Kacioui-Maurin, É. (2013). Apports de l'ambidextrie organisationnelle au management logistique: études de cas dans l'industrie de la prestation logistique 1. *Logistique & Management*, 21(2), 19-32.

Fulconis, F., Nollet, J., & PachÉ, G. (2014). La banalisation de l'offre de services logistiques: quelles réponses stratégiques des PSL face au risque de l'effet «toboggan»?. *Logistique & Management,* 22(2), 7-18.

Fulconis, F., & Roveillo, G. (2017). L'intermédiation logistique dans le pilotage des chaînes multi-acteurs : proposition d'une grille d'analyse. *Management & Avenir*, (8), 163-188

Gardner, J. T., & Cooper, M. C. (2003). Cartographie stratégique de la chaîne logistique. *Logistique & Management*, 11(2), 55-73.

Gonzalez-Feliu, J., & Battaia, G. (2017). La mutualisation des livraisons urbaines: quels impacts sur les coûts et la congestion?. *Logistique & Management*, 25(2), 107-118.

Hiesse, V. (2009). L'intermédiation du PSL dans les canaux de distribution: quels schémas logistiques émergents? *Logistique & Management*, 17(2), 29-40.

Hertz, S., & Alfredsson, M. (2003). Strategic development of third party logistics providers. *Industrial marketing management*, 32(2), 139-149.

Heskett, J. L. (1977). Logistics-essential to strategy. *Harvard Business Review*, *55*(6), 85-96.

Hsiao, H., Kemp, R. G. M., Van der Vorst, J. G. A. J., & Omta, S. O. (2010). A classification of logistic outsourcing levels and their impact on service performance: Evidence from the food processing industry. *International journal of production economics*, 124(1), 75-86.

Jerman, L., & Nogatchewsky, S. (2015). Segmentation achats dans la gestion des relations client-fournisseur. *Revue française de gestion*, (3), 135-152.

Kacioui-Maurin, E., Lazzeri, J., & Michon, V. (2012). L'innovation des Prestataires de Services Logistiques : entre opportunités et contraintes. *Logistique & Management*, 20(2), 21-30.

Kilby, J. (2009). Integrating 3PL into a sustainable supply chain. *Logistique & Management*, 17(1), 85-89.

Kraljic, P. (1983). Purchasing must become supply management. *Harvard business review*, 61(5), 109-117.Langlet, V. (2006). Peut-on faire confiance à son prestataire? Application à la prestation logistique. *Logistique & Management*, *14*(2), 79-93.

Lambourdiere, E., Corbin, E., & Savage, C. (2013). Global Supply Chain Management and Logistics Partnerships: A LSP's Downstream Program Perspective. *Logistique & Management*, 21(4), 21-32.

Langlet, V. (2006). Peut-on faire confiance à son prestataire? Application à la prestation logistique. *Logistique & Management*, 14(2), 79-93.

Lavastre, O., & Ageron, B. (2016). L'innovation dans la logistique et le supply chain management.

Magee, J. F. (1968). *Industrial logistics*. Edition McGraw-Hill.

Marasco, A. (2007). Third-party logistics: A literature review. *International Journal of production economics*, 113(1), 127-147.

Mir, A., & Balambo, M. A. (2018). Arbitrage entre l'internalisation et l'externalisation des activités logistiques dans les pays africains. Une explication néo-institutionnelle dans le contexte marocain. *Logistique & Management*, 1-16.

Morana, J. (2010). Les 16 ans de la revue *Logistique & Management*. Logistique & Management, 18(2), 145-153.

Navatte, P., & Bironneau, L. (2017). La mise en place d'un marché interne du capital au sein de la chaîne logistique: un nouveau défi. *Logistique & Management*, 25(1), 1-11.

Nollet, J., Chateauneuf, A., & Halley, A. (2002). Les embûches de l'impartition des activités logistiques. *Logistique & Management*, 10(1), 77-84.

Paché, G., Dubois, P. L., & Dupuy, Y. (2007). Les 4PL capitalisent-ils les savoirs issus du pilotage des chaînes logistiques étendues? *Connaissance et Management, Economica*.

Pardoux F. (1991), Comment organiser les achats de fonctionnement et d'investissements et en améliorer les performances? *Revue Française de Gestion Industrielle*, No. 3, pp. 71-83.

Pimor, Y., & Fender, M. (2008). Logistique-5e éd: Production-Distribution-Soutien. *Dunod*.

Pons, J. (2003). Petite histoire de la prestation logistique: 1 à 5…. *Logistique & Management*, 11(2), 3-5.

Preschey, E. (2005). Développement durable et sous-traitance logistique. *Logistique & Management*, 13(1), 59-67.

Quillaud, A. (2012). Concevoir des supply chains, lean, agiles et pilotées par la demande. *Logistique & Management*, *20*(2), 3-5.

Rollet, A., Roussat, C., Fabbe-Costes, N., & Sirjean, S. (2013). Qu'est-ce que la logistique durable? Analyse des discours d'acteurs en France. *Logistique & Management*, 21(1), 45-61.

Roques, T., Michrafy, M., (2003), Logistics Service Providers in France-2002 Survey: Actors'Perceptions and Changes in Practices, *Supply Chain Forum*, vol 4 n° 2, pp. 34-52

Roussat, C., & Fabbe-Costes, N. (2014). Logistique durable du futur: état des lieux en France et pistes de recherche. *Logistique & Management*, 22(1), 19-34.

Roveillo, G., Fulconis, F., & Paché, G. (2012). Vers une dilution des frontières de l'organisation: le prestataire de services logistiques (PSL) comme pilote aux interfaces. *Logistique & Management*, 20(2), 7-20.

Roy, J., & Beaulieu, M. (2013). Déploiement stratégique et pratiques logistiques exemplaires: une enquête canadienne. *Logistique & Management*, 21(3), 7-17.

Saglietto, L. (2009). Conséquences des interactions dynamiques entre les entreprises et leurs 4PL sur l'évolution des canaux de distribution. *Logistique & Management*, 17(2), 17-27.

Saglietto, L. (2013). Towards a classification of fourth party logistics (4PL). *Universal Journal of Industrial and Business Management*, 1(3), 104-116.

Savy, M. (2017). *Le transport de marchandises: économie du fret, management logistique, politique des transports*. Presse polytechniques et universitaires romandes.

Selviaridis, K., & Spring, M. (2007). Third party logistics: a literature review and research agenda. *The International Journal of Logistics Management*, 18(1), 125-150.

Sheffi, Y. (1990). Third party logistics: present and future prospects. *Journal of Business Logistics*, *11*(2), 27.

Spalanzani, A., & Evrard Samuel, K. (2006). L'absorption de l'incertitude dans la chaîne logistique: passé, présent et futurs. *Logistique & management*, 14(2), 38-51.

Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British journal of management*, 14(3), 207-222.

Xiang, T. (2013). L'impact des coopérations en termes de ressources et d'activités sur la performance: une étude du réseau logistique en Chine. *Logistique & Management*, 21(3), 41-56.