

# STRATEGIE DU E-COMMERÇANT, ACCESSIBILITE DU PRODUIT ET LOGISTIQUE URBAINE

Christine BELIN-MUNIER\*

---

Résumé. - Plusieurs facteurs impactent la logistique urbaine, parmi eux, l'évolution récente du e-commerce, par les nouveaux flux qu'elle introduit en ville. Il nous a paru intéressant d'appréhender la logistique urbaine par ce biais, en prenant un point de vue original, celui de l'amont de la chaîne logistique, à savoir la stratégie du e-commerçant. Nous avons pu ainsi mettre en évidence des choix stratégiques et structurels ayant des conséquences sur l'accessibilité au produit et la logistique urbaine.

Mots-clés : E-commerce ; Stratégie ; Accessibilité ; Logistique urbaine.

## 1. Introduction

« Depuis l'ouverture au grand public du réseau au début des années 1990, Internet s'est progressivement transformé en un canal de distribution électronique au sein duquel les entreprises et les consommateurs échangent, commercialisent des biens et des services » (Isaac et Volle, 2011, p 11). Selon la Fédération E-commerce et Vente A Distance (site de la FEVAD, chiffres clés édition 2012), l'ensemble des ventes en ligne a pesé pour 37,7 milliards d'euros en 2011, avec une part de marché variable selon les secteurs (encore très faible pour l'alimentaire, 9% pour l'habillement, 15% pour les produits techniques, 18% pour les produits culturels). Le e-commerce reste bien un canal parmi d'autres.

Du côté des entreprises, toujours selon la Fevad, le nombre de sites actifs en 2011 est de 100 400 pour la France cependant seuls 800 enregistrent plus de 10 000 transactions par mois. Le

---

\* Université de Bourgogne, Laboratoire ThéMA, christine.munier@u-bourgogne.fr.

secteur est donc encore très hétérogène. Toutefois les professionnels s'accordent à lui attribuer un impact non négligeable sur les distributeurs, les prestataires logistiques, les régies publicitaires, les modes de paiement, le crédit à la consommation, les achats entre particuliers (C2C) et le comportement des consommateurs. En particulier, le e-commerce a facilité la diffusion d'entrepôts de nouvelle génération, avec un large recours à la semi-automatisation et l'implantation de WMS (Warehouse Management Systems) permettant l'optimisation des adressages, des circuits de préparation de commande. Selon Catherine Fournier, éditorialiste au magazine professionnel *Logistique Magazine* (numéro de juin 2012), « la logistique a réellement fait sa révolution industrielle. Avec la montée en puissance de la mondialisation, de la massification des approvisionnements, du juste-à-temps, de la segmentation des livraisons et de la mutation des modes de consommation, la supply chain s'est profondément transformée. Elle se pilote comme une usine, avec ses méthodes, sa planification, ses cadences, ses process. »

L'activité des e-commerçants reposant en grande partie sur la nécessité de mettre à la disposition du client le bon produit, au bon moment, dans les bonnes quantités, dans les bonnes conditions de qualité et de service, avec le bon mode de transport et les bonnes informations, la fonction logistique est une fonction support essentielle de leur activité. Plus que cela, avec l'exacerbation de la concurrence elle est devenue une fonction stratégique permettant de différencier l'offre au consommateur par des services logistiques adéquats, de diminuer les coûts opérationnels, d'améliorer la performance et même une condition indispensable à l'existence de certaines entreprises. Ces trois dimensions stratégiques de la fonction logistique (différenciation, coût, focalisation) lui sont reconnues d'une manière générale depuis les années 1980, mais la maturité logistique des entreprises diffère laissant l'opportunité de dégager un avantage concurrentiel pour les plus matures, fonction de son intégration dans la stratégie générale de l'entreprise.

La question qui se pose ici est : les stratégies des e-commerçants résultant de l'intégration de la logistique dans leur planification stratégique et du développement de compétences spécifiques permettent-elles d'expliquer d'éventuelles disparités d'accès aux produits et d'engendrer des conséquences sur la logistique urbaine ?

Pour répondre à cette question, nous allons dans un premier temps nous appuyer sur une revue de la littérature pour comprendre l'imbrication entre logistique et stratégie et ses répercussions sur le niveau de service logistique et la sous-traitance des activités logistiques, ce qui nous permettra de mieux comprendre les responsabilités d'acteurs vis-à-vis de ce niveau de service logistique (première partie). Puis nous nous attacherons à tirer les enseignements de plusieurs cas étudiés dans le e-commerce à partir d'entretiens semi-directifs mais aussi de données factuelles et déclaratives extraites de la presse professionnelle et de conférences professionnelles (deuxième partie).

Le e-commerce est fortement tributaire de la technologie (accès au haut débit, Wi-fi dans les zones publiques, taux d'équipement informatique des ménages, tablettes numériques, sécurisation des transactions, diffusion de la carte bancaire), mais nous ne développerons pas ce point ici, considérant que le niveau d'offre est relativement homogène en zone urbaine.

## 1. Stratégie logistique, logistique stratégique et accessibilité

### 1.1 Stratégie logistique : la logistique support et vecteur de stratégie

La logistique peut être considérée comme un ensemble des activités d'exécutions de niveau hiérarchique le plus basique produisant directement des livrables (Pacquin et al, 2006). C'est ce qu'elle fut, à son apparition dans les entreprises américaines dans les années cinquante et dans les entreprises françaises dans les années 1960. Elle se limitait alors à des opérations de manutention et de transport, sans être une fonction. La fonction stratégique de l'entreprise était alors la fonction de production visant à relancer l'économie d'après-guerre. Mais dès les années 1970 (pour le cas français), la logistique devient une fonction centrée sur la circulation des marchandises dans l'entreprise. Cette circulation soutient le marketing qui prend le relais de la production comme fonction stratégique. Elle s'appuie sur la collecte d'informations éparses dans l'entreprise. Progressivement, cette maîtrise va sortir des cadres de l'entreprise (dans les années 1990). Aujourd'hui, la logistique peut donc également être vue comme la « technologie de la maîtrise de la circulation physique des flux de matières et marchandises transférés au sein de supply chains entre plusieurs entreprises industrielles, commerciales et de services » (Paché, 2009, p. 54) et comme une « technologie de rationalisation de l'organisation en vue de son pilotage », passant par la modélisation des processus rendant compte des interactions entre les flux (Lièvre, 2006).

Dans les années 1980, avec les enjeux financiers des stocks, cette fonction devient stratégique par la focalisation (c'est une compétence seuil qui permet ou non de réaliser l'objet social de l'entreprise), par les coûts (sa maîtrise permet de réduire les coûts de l'entreprise et donc d'améliorer son efficacité et donc de l'armer contre la concurrence) et par la différenciation (le consommateur recherche un produit de moins en moins standard, accompagné d'attributs plus ou moins tangibles).

Cette recherche d'efficacité et d'efficacités (pour répondre aux attentes de plus en plus précises du consommateur) va donner lieu à plusieurs modèles de gestion logistique comme la gestion sur stocks et les flux poussés, les flux tirés et le kanban ou encore le mélange des deux avec la différenciation retardée. Encore aujourd'hui, la gestion des flux est à l'origine de modèles logistiques variés, particulièrement dans le e-commerce et le domaine de l'épicerie (Durand, 2008). Ces différents modèles sont à l'origine de structures de coûts différentes, avec plus ou moins d'immobilisations et des structures de risques également différentes. En particulier, il y

aura selon les modèles adoptés plus ou moins de risques de ruptures dans les approvisionnements et la distribution et donc des attributs différents de l'accessibilité pour le consommateur (en termes de disponibilité).

La logistique recouvre une fonction et un concept évolutifs (Colin, 2005 ; Gozé-Bardin, 2009; Monnet, 2006), mais on peut la définir de façon assez proche du Council of Supply Chain Management Professionals comme une « fraction du management de la supply chain qui prévoit, met en place et maîtrise de façon efficiente et efficace les flux aller et retour de marchandises, leur entreposage et des services grâce à des informations associées, de manière à satisfaire les exigences du client » (Colin, 2005, p. 147). Elle participe clairement à la détermination des objectifs stratégiques de l'entreprise (Abbad, 2009), et a entre autres une mission stratégique par la qualité, le coût et le délai (Jawab et al, 2006). Cette valeur apportée par la logistique au consommateur est un moyen pour l'entreprise de rester concurrentielle (Mentzer et al, 2001). Pour Esper et al (2007), la logistique offre un levier : l'atteinte d'une performance logistique excellente et supérieure, implantée à travers une stratégie marketing réussie, crée une valeur reconnaissable pour le client et est donc source d'avantage concurrentiel pour l'entreprise (Mentzer et Williams, 2001). Elle permet la disponibilité des stocks, l'ajustement des temps de livraison et la diminution des ruptures produits. Le consommateur reconnaît le supplément de valeur comme important.

Plus précisément, selon Dornier et Fender (2008), la logistique différencie le produit par cinq attributs qui sont la disponibilité (lorsque je passe commande d'une ou plusieurs références, ma commande est entièrement honorée par le commerçant), le délai, la fiabilité du délai, la qualité et la conformité du transport et, les informations sur le suivi de ma commande. Leuschner et al (2013) ont agrégé statistiquement plusieurs études américaines et ont ainsi confirmé le lien entre niveau de service logistique et performance des entreprises. Qu'en est-il dans le e-commerce ? Les e-commerçants ont-ils des stratégies particulières et les consommateurs des attentes spécifiques, c'est ce que nous nous proposons d'étudier.

## ***1.2 Logistique stratégique : la logistique comme compétence distinctive***

Par essence, la logistique est une « démarche transversale planifiant, mettant en œuvre et contrôlant des flux physiques et informationnels du point de consommation jusqu'au point d'origine » (Fulconis et al, 2009, p. 88). En effet, selon le paradigme de l'intégration, des optimisations locales ne garantissent pas une optimisation globale des flux tenant compte simultanément de l'ensemble des contraintes et objectifs contradictoires des différentes fonctions de l'entreprise (et de ses partenaires) ayant à un moment ou à un autre une incidence sur la circulation des flux. La démarche logistique se doit donc d'être inter-fonctionnelle et inter-organisationnelle. A ce titre, elle est non seulement support mais aussi vecteur de stratégies (Abrahamsson et Stahre, 2003). C'est une démarche pratique et stratégique de mise en œuvre

organisationnelle (Lièvre, 2007), un processus inter-organisationnel créateur de valeur (Mentzer et al, 2004) en facilitant par exemple les innovations ouvertes.

Selon l'approche par la planification stratégique, les opportunités qui s'offrent aux entreprises peuvent provenir de leur environnement (marché, industrie). C'est l'approche de Porter (1980, 1985). Elles peuvent également être internes : les entreprises diffèrent par leurs ressources, qui ne sont pas parfaitement mobiles (Wernerfelt, 1984), leurs capacités (Grant, 1996), leurs compétences (Day, 1994). La logistique stratégique repose dans ce cas sur des capacités spécifiques, comme la capacité d'avoir une stratégie orientée client (avec par exemple une différenciation efficace par le service), une capacité de gestion des fournisseurs (permettant de réduire les coûts, les stocks,...), une capacité d'intégration (paradigme de l'intégration), une capacité de mesure (le logisticien planifie, met en œuvre mais également contrôle les flux), et une capacité d'échange d'informations (Esper et al, 2007). Le marché du e-commerce n'étant plus un marché émergent, cette approche interne nous paraît plus pertinente. Ces capacités et compétences sont difficiles à imiter car elles reposent sur des process, des partenariats logistiques, des systèmes logistiques, des moyens humains spécifiques difficiles à imiter par les concurrents. On a bien le caractère valorisable et difficilement imitable ou substituable de la compétence logistique qui la transforme en avantage stratégique si en plus elle est robuste et durable dans le temps. Ce dernier point nécessite que l'entreprise développe une capacité d'apprentissage logistique pour ne pas être rattrapée par la concurrence (Esper et al, 2007). La capacité logistique doit être dynamique (Abrahamsson et al, 2003 ; Eisenhardt et Martin, 2000 ; Teece et al, 1997 ; Winter, 2003). La concurrence commence par la recherche de ressources (approche Resource Advantage de Hunt, 2000), y compris pour les ressources logistiques (Hunt et Davis, 2012).

Pour Barney (2012) à l'origine de l'approche Resource-Based Theory ou Resources Based View (Barney 1986 et 1991), la logistique et dans une dimension plus large le Supply Chain Management peuvent être sources d'avantage concurrentiel durable du double point de vue de la théorie des marchés des facteurs (Barney, 1986) et de celui des ressources (Barney, 1991). En effet, la valeur d'une ressource se reflète sur le marché des facteurs (en plus du marché des produits finis) ; si le marché est imparfait, la firme peut recourir au marché des facteurs pour acquérir des ressources à un coût inférieur à leur vraie valeur. L'asymétrie des informations à l'origine de ces imperfections a plus de chance de provenir de l'intérieur de la firme que de l'extérieur (car sinon le rééquilibrage se fait beaucoup plus rapidement). C'est par une compétence spécifique d'achat que l'entreprise acquiert alors son avantage concurrentiel. L'autre source d'avantage concurrentiel réside dans le développement en interne de ressources robustes, non imitables et non substituables (exemples de Walmart ou de Toyota).

Ce choix d'allocation des ressources permet de comprendre les choix de sous-traitance des entreprises. Si les compétences logistiques sont stratégiques et évaluées à leur juste valeur par le marché, elles seront développées plutôt en interne et le niveau de service logistique et donc l'accessibilité seront du ressort de l'entreprise à l'origine du flux de produits. Sinon, elles seront plus ou moins largement acquises sur le marché des facteurs et donc du ressort de partenaires sous-traitants. Cette sous-traitance peut se justifier pour des raisons de coûts (sous-traitance économique avec par exemple les effets d'échelle), de défaut de compétences spécifiques que l'entreprise ne souhaite pas développer car en dehors de son cœur de métier (sous-traitance de spécialité) ou encore une problème de capacité ponctuel ou durable (sous-traitance de capacité structurelle ou conjoncturelle). Dans le cas de la sous-traitance il peut y avoir divergence d'appréciation de l'accessibilité entre le donneur d'ordres qui fixe les orientations stratégiques et le sous-traitant chargé de les mettre en œuvre. Nous nous proposons également d'apprécier ce point dans le cas du e-commerce.

Nous proposons donc d'expliquer l'accessibilité dans le e-commerce et indirectement la logistique urbaine impactée par l'approche suivante :

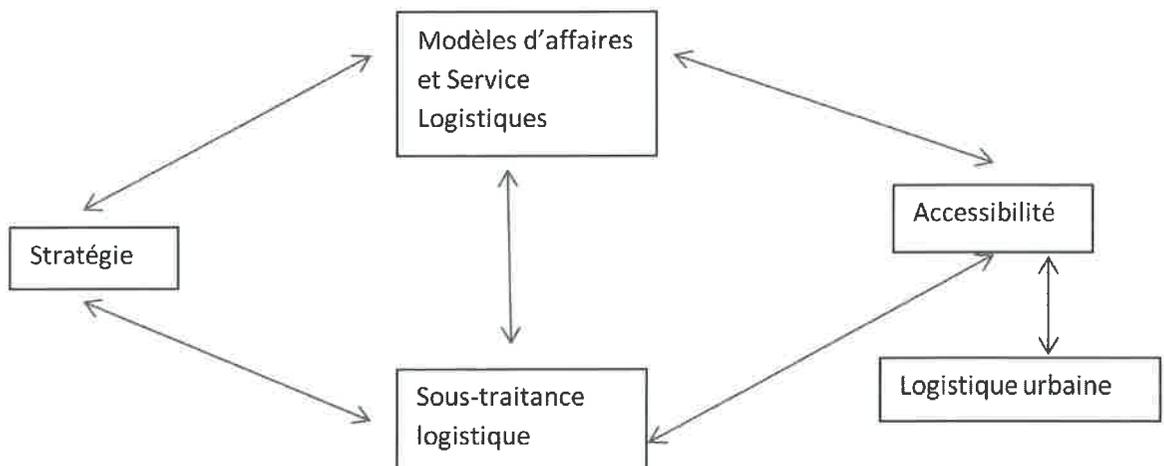


Schéma 1 : Grille d'analyse.

### 1.3 Apports et limites des travaux existants sur le e-commerce

Les problématiques de l'accessibilité et de la logistique urbaine ne font généralement pas l'objet de travaux spécifiques sur le e-commerce ; cependant, certaines conclusions de recherches peuvent être utiles pour avoir des éléments de réponse. Compte tenu de l'importance du contexte géographique nous séparerons les études anglo-saxonnes (américaines) des études francophones.

### 1.3.1 Etudes anglo-saxonnes

La plupart des travaux se sont intéressés au niveau de service et dans une moindre mesure au problème du dernier kilomètre, qui est moins questionné en logistique qu'en transport.

Citons par exemple Rao et al (2001) qui ont étudié le lien entre la satisfaction liée à la distribution physique et la satisfaction liée aux achats (à partir de données sur 260 distributeurs), Griffis et al (2012) qui ont montré à partir d'équations structurelles le lien entre la bonne réponse à une commande, l'évaluation positive du site et l'acquisition de nouveaux clients. Taylor et al (2004) mènent une étude descriptive comparée entre VPC et distribution traditionnelle sur le taux de satisfaction de la disponibilité en stock.

Hult et al (2007) ont préféré l'approche configurationnelle : si l'école nordique des services s'intéresse au lien entre les profils qualité ( de service, de produit, d'e-business) et les intentions de rachats des consommateurs, si la stratégie logistique explique plusieurs modèles d'organisations et donc de niveaux de services correspondants, c'est la cohérence de l'ensemble profils qualités/stratégies logistiques qui, par une adaptation de la qualité à la stratégie logistique, accroît la performance. Le manager doit choisir sa stratégie logistique, ajuster l'activité de l'entreprise pour qu'elle soit cohérente avec sa stratégie, communiquer vis-à-vis du client sur la valeur ajoutée de la stratégie adoptée et vérifier l'alignement de perception entre les meilleurs clients et les autres clients pour augmenter les intentions de rachats.

Dadzie et al (2005) quant à eux s'intéressent au décalage qui peut exister entre la facilité d'utilisation du site, les attentes logistiques très fortes qui en découlent et donc la déception des clients par rapport à leurs attentes et le rôle de l'information pour ramener les attentes à un niveau réaliste (à partir des expériences d'achats de 373 employés de deux universités américaines).

Le niveau de service logistique est donc bien globalement attendu par le client du e-commerçant, qui de ce fait a des attentes en termes d'accessibilité ; néanmoins ce niveau peut être modulé par des informations, notamment sur le modèle d'affaires du e-commerçant.

Le dernier kilomètre est plus abordé sous l'angle de l'efficience et la simulation. Boyer et al (2009) s'intéressent à l'impact de la densité de population et l'amplitude de la fenêtre de livraison sur l'optimisation des tournées ; Rabinovich (2005) sur les transbordements d'urgence, la densité et les coûts de la LAD ; Rabinovich et Evers (2003), sur la localisation des stocks. Les travaux d'Esper et al (2003) ajoutent cependant le caractère stratégique du choix du transporteur avec notamment la notion de co-branding.

Les travaux sur la sous-traitance sont moins nombreux. Nous pouvons citer Rabinovich et al (2007) qui justifient l'internalisation de la logistique en cas de spécificité des services et d'incertitude sur la réalisation de ces services (à partir de 196 questionnaires).

Ces différents travaux nous apportent déjà quelques éléments de réponses à notre interrogation : les choix stratégiques des e-commerçants déterminent en partie le niveau d'accessibilité au produit et ses caractéristiques directement par le choix du niveau de service et indirectement par le modèle d'affaires; ce niveau peut être rapproché des attentes des consommateurs par une information appropriée du e-commerçant. Ce niveau d'accessibilité peut être pris en charge par un sous-traitant ; le choix de ce sous-traitant n'est pas sans incidence sur l'image de marque du e-commerçant. La clé de la segmentation géographique est le niveau de densité et la fenêtre de livraison (supposant des personnes plus ou moins présentes à leur domicile). La logistique urbaine n'est pas reliée à ces choix stratégiques.

### 1.3.2 Etudes francophones

L'accessibilité dépend du niveau de service adopté par le e-commerçant qui dépend lui-même de son modèle d'affaires. Plusieurs travaux se sont attachés à ces modèles d'affaires.

Pour Detchessahar et al. (2003, p. 96), la chaîne logistique est révélatrice des modèles d'affaires choisis par les entreprises : « les supply chain donnent accès aux modèles d'affaires dans la mesure où elles traduisent la structure d'investissement du site (les activités qui sont conservées et celles qui sont sous-traitées), l'organisation du service, les stratégies concurrentielles des acteurs à l'intérieur d'une même chaîne ou entre chaîne ». Leur étude de cas appliquée au commerce électronique de produits informatiques leur permet de retrouver trois modèles déduits de la théorie : le modèle industriel (faible nombre de références, pas de stock, pas de choix dans les modes de livraison internalisés, tarification unique des livraisons, forte intégration informationnelle), le modèle de service industriel-flexible (grand nombre de références, stock, choix du mode de livraison, tarification des livraisons en fonction de la qualité de service, intégration informationnelle moyenne) et le modèle marchand (nombre moyen de références, faible niveau de stock, choix de modes de livraison externalisées, tarification des livraisons négociable, pas d'intégration informationnelle). L'accessibilité dépend donc du modèle d'affaires choisi par le e-commerçant, et selon ce même modèle d'affaires, le transport est internalisé ou sous-traité, unique ou multiple. Le niveau d'analyse ne permet cependant pas de s'interroger sur le caractère urbain ou périurbain du client.

Pour l'épicerie en ligne, le rôle des petits commerces indépendants peut être amené à évoluer pour le e-commerce (Durand, 2005 et 2004) dans un secteur par ailleurs regroupant trois modèles logistiques fondamentaux que sont le stockage chez les producteurs (pour les produits de luxe ou la vente locale de produits de première nécessité), le stockage chez le distributeur

(avec préparation de commande en entrepôt ou en magasin), et le modèle de livraison hors domicile par le biais de centres de distribution locaux ou des points de retrait (Durand, 2008). Marouseau en 2001 distinguait quatre modèles à partir de deux dimensions : l'utilisation d'un magasin existant ou l'investissement dans un système ; la logistique des villes avec le client qui se déplace et la logistique des domiciles avec les livraisons particulières. Ces deux critères lui permettent de distinguer le modèle du store-picking, de l'entrepôt dédié, du modèle point-boutique du modèle traditionnel. La LAD apparaît donc comme à l'origine d'un modèle d'affaires dans les deux approches ; la logistique urbaine est évoquée mais pas au cœur de l'analyse.

Si la logistique permet d'expliquer différents modèles d'affaires, pour Paché (2002), elle est encore peu intégrée en 2002 dans les études sur le e-commerce ; elle est souvent perçue à tort comme secondaire, du fait de la performance des prestataires, de consommateurs plus ou moins sensibles aux délais pour des produits chers. Cependant, c'est une erreur ; avec le développement du e-commerce risquent de se poser des problèmes de congestion des centres villes et des moyens logistiques ; l'intensification de la concurrence va rendre possible des transferts d'activités ; les plates-formes et les livreurs ont un rôle commercial ; l'utilisation des magasins comme zones de stockages va atteindre des limites.

Du côté du client, selon Marouseau (2005), « il est généralement admis que le consommateur traditionnel n'a pas conscience du temps, de l'énergie et du coût du transport nécessaire à l'accomplissement de son achat. Le client est donc réticent à payer pour un service qu'il ne considère pas à sa juste valeur. L'acceptation par le client du prix de la livraison est donc un enjeu capital pour le développement des cybermarchés. » (Marouseau, 2005, p. 16). La logistique doit être intégrée dans la politique marketing du e-commerçant : « pour notre part, nous plaidons pour que la logistique devenue visible aux yeux des clients devienne une véritable dimension du marketing au travers notamment d'un mix des quatre variables (produit, prix, publicité, place), assurant ainsi la prise en compte des qualités des processus et du service client. Ainsi ce mix logistique pourra constituer un véritable élément de différenciation » (Marouseau, 2005, p. 17). Le marketing peut influencer indirectement l'accessibilité en jouant à la fois sur la diversité de l'offre tout en guidant le consommateur vers des catalogues plus restreints : c'est l'effet « podium » de Dang Nguyen et Mevel (2007). Le e-commerçant peut alors allier la gamme étendue des références disponibles à une rotation plus importante de quelques références pour diminuer ses coûts logistiques. La stratégie du « podium » consiste à mettre en avant une sélection de produits sur la base d'une compétence de sélection spécifique du e-commerçant (Dang Nguyen et Mevel, 2007). Le niveau de service apparaît comme un élément de différenciation à intégrer dans la stratégie marketing des e-commerçants.

Si nous avons abordé le service logistique du point de vue de l'approche stratégique et de la différenciation des produits, il peut également être abordé d'un point de vue plus économique par l'approche de l'économie des qualités (Kessous, 2001). Le service logistique peut également être abordé par l'angle des transferts d'activités du commerçant vers les consommateurs (Rouquet et al, 2010). Ces questionnements n'apportent cependant pas de réponses supplémentaires à notre question de recherche.

L'impact de la logistique urbaine, très peu présente dans les travaux précités, n'a été intégré que récemment dans les travaux logistiques avec notamment le recours à des simulations sur les déplacements générés (Durand et al, 2010), ce qui ne répond pas directement à notre problématique, la place des entreprises de messagerie dans la logistique urbaine (Ducret, 2012) et les cascades de sous-traitance. Autre problématique récente la dimension environnementale de la e-logistique (Durand, 2010) notamment lorsqu'elle est urbaine (Marouseau, 2012). Tous ces travaux ne répondent pas directement à notre problématique.

De tous ces travaux il ressort que même si les questionnements sont riches, certains commencent à être anciens pour un domaine en pleine évolution et aucun ne permet de répondre directement à notre questionnement même s'ils nous confortent dans le choix de notre grille d'analyse.

## **2. Etudes de cas du e-commerce**

Pour cette étude de cas nous nous sommes appuyés sur des entretiens semi-directifs de e-commerçants (9 entretiens semi-directifs de cadres et de responsables logistiques d'une durée modale d'1h30) ainsi que sur des données factuelles et déclaratives de différents témoignages de professionnels relevés dans la presse professionnelle logistique et lors de congrès et de conférences destinés aux professionnels de la logistique (journée sur le e-commerce organisée à Dauphine, le 7 décembre 2012 ; Forum des rois de la Supply Chain, le 16 janvier 2013, SITL 2013), ce qui se justifie par le caractère encore émergent de la e-logistique et l'activité réflexive des marchés économiques (Kessous, 2001).

### ***2.1 Définition et typologies du e-commerce***

Le e-commerce n'est qu'une partie du e-business ; le e-business désigne « toute activité économique réalisée sur Internet » (Isaac et Volle, 2011). Ce qui caractérise le e-commerce c'est le processus de passation de la commande qui doit s'appuyer sur internet (commande numérique) ; l'offre et la logistique peuvent être quant à elles numérique ou physique.

Le client a aujourd'hui le choix entre plusieurs formes de consommations : le recours au commerce traditionnel (il se déplace sur le point de vente) ; la vente sur catalogue papier et la

livraison en point relais ou à domicile (ou sur son lieu de travail), la vente à distance par téléphone, courrier ou internet ; le démarchage à domicile ; la vente itinérante (principalement dans les zones rurales). Il peut aussi inventer des combinaisons de moyens (par exemple, le client se déplace en point de vente, utilise son téléphone pour comparer les prix sur internet, passe commande et se fait livrer à domicile ou sur un point retrait). Les achats par internet se font de plus en plus avec les téléphones mobiles (m-commerce). Carrefour a expérimenté Gare du Nord un présentoir qui permettait de scanner avec son téléphone mobile des codes de 300 produits et d'ainsi mettre en œuvre un achat de produits alimentaires (pour un minimum de 60 euros), livré dans un délai de 2 à 3 jours (pour 10 euros). La géolocalisation est également susceptible d'être à l'origine de nouveaux modèles de développement du commerce de proximité. La distribution devient donc complexe, changeante et multi-canal.

Le e-commerce repose principalement sur deux modèles d'affaires : le modèle transactionnel et le modèle relationnel. Dans le modèle transactionnel, l'entreprise vend ce qu'elle produit ou revend ce qu'elle a acheté ; dans le modèle relationnel, l'entreprise met en relation des acheteurs et des vendeurs (Isaac et Volle, 2011).

Dans les modèles transactionnels on trouve les sites marchands (e-tailers), les sites de vente directe par les industriels et certains sites de vente privée (quantités limitées, logique de club). Les sites marchands peuvent être des pure players s'ils n'ont pas d'autre point de vente que le site internet des click and mortar s'ils ont ajouté ce mode de commerce à un mode traditionnel de point de vente physique (brick and mortar), des anciens de la vente à distance (click and paper), des sites de déstockage, des cybermarchés (épicerie en ligne), des sites horizontaux (associations de libraires), ...

Dans les modèles relationnels on trouve les sites de courtage qui proposent des offres au nom de différentes entreprises (produits financiers, billetterie, tourisme, ..), des infomédiaires (guides, annuaires, sites comparateurs de prix), les galeries marchandes virtuelles, les sites C2C (eBay, PriceMinister, leboncoin, Alibaba), les achats groupés, les places de marché électroniques (qui ne sont pas dans notre champs d'étude).

Ces modèles d'affaires s'appuient sur différents modèles de revenus : la marge commerciale brute, la commission (modèles relationnels), le revenu publicitaire (commercialisation de l'audience), le revenu d'affiliation (un site redirige une partie du trafic vers un autre) ou encore la prestation de service. La marge ne devient qu'une source de revenu parmi d'autres, ce qui ne va pas être sans conséquence sur les prix de vente et la facturation des coûts logistiques. « Les entreprises de e-business ont probablement des modèles d'affaires plus complexes et plus riches que les entreprises d'avant la révolution internet » (Isaac et Volle, 2011). La rueducommerce.com s'appuie ainsi sur deux modèles d'affaires : la distribution de produits informatiques et électroniques grand public sur Internet (métier initial) et une galerie

marchande. Des sites comme Cdiscount réalisent peu de marge commerciale, mais tirent leurs bénéfices d'autres sources de revenus comme les revenus publicitaires. Venteprivee.com combine les deux modèles d'affaires, transactionnel et relationnel, en mettant de plus en plus l'accent sur le second (vente d'évènements, pour amener les consommateurs vers les marques), grâce à l'importante audience qu'elle a su générer au fil de son développement.

Cette diversité de modèles d'affaires donne plus de souplesse sur les coûts logistiques, ce qui peut en partie compenser les effets de la complexité logistique sur la performance et d'utiliser les coûts logistiques comme une variable marketing, mais également permettre de comprendre le glissement de modèles transactionnels vers la prestation de service comme nous allons le voir.

## 2.2 *Analyse logistique*

### 2.2.1 **Le processus e-logistique**

Plusieurs points différencient la préparation de commande du e-commerce de celle de la distribution classique. Les volumes à traiter sont particulièrement instables : les cadences en entrepôt peuvent monter en flèche les jours de promotion, en période de Noël et les volumes peuvent doubler voire tripler tous les ans ou tous les deux ans en raison de la croissance du secteur. Les capacités logistiques doivent donc être flexibles. Le secteur s'appuie sur l'intérim et le recours à l'automatisation est limité par l'instabilité des flux (et des références traitées pour des sites de vente privée par exemple, pour lesquels on peut parler de logistique événementielle). Le flux des commandes à traiter est continu. Les processus ne suivent donc pas les mêmes rythmes que dans la logistique classique. Les gammes sont élargies mais les quantités sont faibles. La logistique devient de la logistique fine ou de détail.

Selon le modèle d'affaires choisi, la préparation de commande peut se faire en magasin ou en entrepôt. Les entrepôts sont en général semi-automatisés avec des circuits de convoyeurs et des gares de picking ou des armoires intelligentes équipées de led pour faciliter le picking ou la consolidation des commandes, mais certains e-commerçants peuvent rejeter le choix de l'automatisation pour des raisons de risque de qualité sur les produits (exemple EdenPark) ou de coûts (exemple de vente unique.com) ou rechercher la mutualisation (Jennyfer avec le trieur de SED logistique pour Brandalley avec un transport de nuit) ou encore choisir successivement des systèmes automatisés ou non (Brandalley). Savoye propose aujourd'hui des systèmes modulaires, réintégrables dans d'autres configurations ou d'autres lieux. La chaîne automatisée de Brandalley permet d'améliorer la productivité mais aussi les conditions de travail en entrepôt ; un préparateur chez Amazon parcourt en moyenne 15 kilomètres par jour à pieds.

L'emballage est un poste important qui peut contribuer à véhiculer l'image de l'entreprise (avec en corollaire un risque de vol pour les produits de forte valeur) mais qui peut être source d'inefficience s'il n'est pas standardisé ni optimisé volumétriquement. Les machines Jivaro permettent un compromis entre les deux : à partir de cartons standards on obtient des emballages personnalisés. L'e-commerçant doit gérer deux types d'emballages : les emballages fournisseurs (à retraiter) et les emballages des commandes avec des unités commerciales très différents des unités logistiques des fournisseurs. En général, le système d'information associe à une commande le type et le nombre d'emballages adéquat, grâce à la base de données volumétrique des produits

Si la surface commerciale n'est pas limitée, il n'en n'est pas de même pour les stocks. Les e-commerçant peuvent aussi choisir différents modèles d'affaires. Les stocks peuvent tout d'abord être en propre (la commande client entraîne alors un ordre de préparation de commande) ou chez les fournisseurs (la commande client entraîne alors un ordre d'approvisionnement dans le cas d'un modèle transactionnel voir un simple transfert d'information dans le cas d'un modèle relationnel). Ces modèles peuvent être combinés (exemple de Delamaison.com). Pour les stocks en propre, l'e-commerçant peut recourir à un modèle centralisé au niveau national (exemple de Showrooprivé) ou européen (exemple de Zalando à Berlin) ou décentralisé (Amazon) pour se rapprocher des points de livraison. Pour Amazon, le système d'information appaireille la commande à la plate-forme la plus apte à la traiter. Rajoutons les magasins comme points de stockage de proximité pour l'alimentaire qui permet la mutualisation interne des ressources (dans le cas du store picking).

C'est la livraison et l'expiration du délai légal de rétractation (plus éventuellement les 30 jours de la loi Chatel) qui clôturent la transaction et non le paiement comme dans le commerce traditionnel. Si la distance diminue pour le client, elle augmente pour le e-commerçant ; les flux ne sont plus massifiés puisqu'il s'agit de livrer un grand nombre de petites commandes à un grand nombre de points de livraison compte tenu de l'importance de la livraison à domicile (voir partie 2). Les horaires de livraison à domicile ne correspondent pas aux horaires de fonctionnement des entrepôts. Se pose le problème de l'absence du client lors de la livraison (les colis étant de plus en plus des colis volumineux) et du risque de retour des colis en souffrance pour cause d'absence, celui de l'accès (codes d'entrée, visibilité des adresses, sécurité). Le fichier de commandes doit contenir un volume d'informations croissant pour le traitement, la livraison, la personnalisation de la commande et les points relais.

La logistique du e-commerce est spécifique car elle est bi-directionnelle (27% des achats conduisent à un échange ; 20% à un retour et à un remboursement (Generix/Ifop, Stratégie Logistique, mai 2012)). Si le retour est pris en charge par un prestataire logistique, l'informatique du prestataire et celle du e-commerçant doivent être suffisamment connectées pour que le

prestataire puisse associer un produit à une commande, la commande au paiement pour pouvoir générer un avoir ou un remboursement. Le logisticien doit suffisamment connaître le produit pour pouvoir le contrôler (nature du produit et qualité).

Le processus e-logistique repose donc sur différents modèles d'affaires, sur les ressources traditionnelles de la logistique mais également sur des ressources et compétences spécifiques, qui vont devoir être développées en interne ou acquises chez des sous-traitants et qui vont déterminer les caractéristiques de l'accessibilité du produit (en termes de disponibilité, délai, fiabilité du délai, alternatives de transport et de mise à disposition et informations).

### **2.2.2 Le niveau de service logistique**

On peut tout d'abord noter que certains modèles d'affaires reposent sur de mauvaises performances logistiques et visent volontairement la rupture de stock : il s'agit des sites de vente privée et de déstockage, néanmoins, en règle générale, le e-commerçant va chercher à garantir les attributs classiques du service logistique.

Les professionnels du secteur parlent aujourd'hui de sites de deuxième génération, car ils offrent un choix étoffé de modes de livraison, une traçabilité des informations à chaque étape du produit, une gestion rapide des retours permettant de fidéliser le client (et donc d'économiser les coûts de transformation d'internaute en client) et de transformer un internaute insatisfait en client fidèle. Certains sites comme Amazon offrent pas moins de 7 types de livraisons : livraison rapide, livraison rapide en point relais, livraison prioritaire, livraison en un jour ouvré, livraison au pied de l'immeuble, livraison dans la pièce désirée, livraison en soirée le jour même (Paris, Marseille, Lyon), livraison garantie le jour de la sortie ; le transport est offert à partir de 20 euros, plus rapide pour les formules premium (50 euros par an) ; une formule d'abonnement existe pour les consommables comme les couches.

Le niveau de service est plus ou moins coûteux à atteindre selon les produits proposés à la vente et les choix stratégiques des e-commerçants. Delamaison, par exemple, offre tout type de produit destiné à la maison, de la cuillère au canapé en passant par les portes de jardin ; l'objectif est de livrer tous les articles en une fois. Cela génère cinq types de commandes à livrer : commandes mono-colis (petits/moyens ou lourds et volumineux), des commandes multi-colis (petits/moyens, lourds et volumineux ou multi-typologie). Même les produits de la dernière catégorie font l'objet d'une livraison unique, par un seul transporteur. Le transport est essentiellement de la livraison à domicile compte tenu des produits proposés. Le système d'information est capable d'identifier le transporteur le plus adéquat pour livrer la commande. La gestion de la fiche d'identité de l'article est un vecteur capital, de l'offre.

Pour le responsable logistique de Brandalley, la logistique est une arme marketing (conférence sur le e-commerce, Paris, 7 décembre 2012). Le directeur logistique est aussi responsable du service client. La société a une politique du panier unique : le client a une livraison, une fois les frais de port à payer même s'il achète des produits de plusieurs marques (et donc plusieurs ventes) ; côté préparation, cela suppose qu'on attende la dernière pièce du panier avant de déclencher l'expédition et donc qu'on allonge les délais au profit d'une commande consolidée. Cependant, pour les pièces disponibles en stock (collections en cours, collections passées mais pas ventes privées), les délais de livraison sont de 6 heures à Paris et en région parisienne (avec Colizen), 24 heures en province en passant par Chronopost ou Chrono Relais et 48 heures en passant par Colissimo. Concernant les retours, la politique du e-commerçant est de les faciliter sans les encourager ; les frais sont donc à la charge du client si le client est à l'origine du retour mais à la charge de Brandalley dans le cas contraire. Le client bénéficie néanmoins d'un retour gratuit en cas de demande d'échange ou en cas de remboursement par avoir.

Les e-commerçants peuvent également chercher à influencer directement ou indirectement la demande des clients. La zone de chalandise peut être filtrée par l'intermédiaire de codes postaux. Des sites communiquent sur l'impact écologique de la livraison (Monoprix et les tranches horaires de livraison). Les délais et tarifs diffèrent en fonction du mode et du délai de livraison (c'est le retour des magasins, mais comme points de livraison). Les offres évoluent. Delamaison a par ailleurs ouvert un Drive aux Ulysses, adossé à leur entrepôt ; c'est un transfert de charge intéressant pour le e-commerçant, car il s'est rendu compte que des clients étaient prêts à traverser Paris pour venir chercher leur produit. Les e-commerçants sont donc prêts à ajuster leurs modèles d'affaires pour des produits spécifiques, en intégrant l'optimisation du niveau de service.

Pour le directeur commercial de Crosslog (conférence sur le e-commerce du 7 décembre 2012) la logistique du e-commerce est très complexe pour les petites et moyennes entreprises (surtout si elles veulent vendre en Europe). Tout dépend du poids du colis à livrer ( plus ou moins 30 kg ou 20 kg pour les points relais hors relais XL et drive spécifiques) et du niveau de service offert au client final ( livraison à domicile, à l'étage, installé avec 1 ou 2 livreurs ; livraison en point relais, en drive ; livraison plus ou moins rapide : 3 à 5 jours, 48 heures, 24 heures voire le jour même pour les petits colis ; 3 à 5 jours pour les colis lourds et volumineux) ; le prestataire de transport peut être différent en fonction du niveau de service ou du type de transport proposé. S'il ne faut pas sur-consommer en transport, le transport est un levier marketing ; il s'agit donc de trouver le juste équilibre.

Aujourd'hui, les modes d'accès, pour les produits physiques non dématérialisables, sont principalement la livraison à domicile (84% des e-consommateurs y ont recours), devant la

livraison en point relais (48%) ou le retrait dans un magasin (21%) mais la livraison à domicile serait en léger recul à l'inverse des points relais selon le CREDOC (2012). Cependant, du point de vue des consommateurs, selon une enquête IFOP réalisée du 27 août au 29 août 2012 pour relais colis auprès de 1005 personnes, 55% des français estiment que les frais de livraison sont un frein à l'achat en ligne (Generix/ifop, stratégie logistique, mai 2012, présentée au SITL, Paris, mars 2013). D'une manière générale, pour la livraison à domicile, les personnes interrogées trouvent intéressant d'ajouter du service mais ne sont pas prêtes à payer plus pour l'obtenir. Seuls 38% pensent que les frais de livraison correspondent globalement à un service. Cette réticence à payer le transport n'est pas récente (Detchessahar et al, 2003), mais inversement, le client ayant une mauvaise perception des coûts de transport (Detchessahar et al., 2003), le e-commerçant peut chercher à lui faire reprendre ce maillon à sa charge en l'orientant pas exemple vers des points de retrait hors domicile (drive, relais colis, retrait en magasins). Ce phénomène semble s'observer dans la grande distribution alimentaire.

Les sites de deuxième génération affichent donc une multiplication des offres de niveaux de service logistique avec des choix possibles en particulier sur les modes d'accès et les délais ; le niveau de service est présenté comme une variable marketing ; pour diminuer les coûts associés aux produits spécifiques comme les pondéreux et les volumineux, les e-commerçants affinent leurs modèles d'affaires. Si le niveau de service doit être en adéquation avec le produit vendu et les ressources du e-commerçant, il reste difficile à faire payer au client. Une solution possible se trouve alors dans la combinaison des modèles d'affaires ( transactionnels et relationnels) et dans le recours à la sous-traitance.

### 2.2.3 La sous-traitance

On peut distinguer plusieurs familles de compétences : les compétences en matière de gestion de la commande (attribution d'un produit à un client), les compétences opérationnelles de préparation de la commande (récupération du produit physique, emballage, consolidation avec d'autres produits éventuellement), les compétences de gestion des stocks, les compétences d'entreposage (conception et pilotage), les compétences d'organisation du transport, le transport et la logistique des retours.

- La presse et nos entretiens permettent de trouver des exemples allant de l'intégration la plus complète à l'externalisation totale :
- La Redoute dispose d'un entrepôt de 250 000 m<sup>2</sup> à la Martinoire (Wattrelos) avec 30 km de convoyeurs ; sur les 3000 collaborateurs du groupe, 1400 sont rattachés à la logistique (dont 300 pour les retours) ; pour le transport elle s'appuie sur sa filiale Relais Colis qui dispose elle-même de 800 véhicules (en leasing), 300 chauffeurs, 3 hubs nationaux, 26 agences

régionales et associe 4000 commerces de proximité en points relais colis pour organiser 600 tournées quotidiennes.

- Jusqu'à récemment, Telemarket (racheté par système U pour pénétrer le marché parisien) intégrait sa logistique (entrepôt semi-automatisé à Pantin), mais également son transport avec une flotte de véhicules qui livraient en moyenne 14 clients par tournée (soit en moyenne 50 km). Il en est de même pour Place du marché (Toupargel), pour qui les livreurs ont un rôle commercial.
- Cdiscount intègre sa logistique et une partie du transport (les pondéreux) par la filiale de Casino, Cchezvous.
- 3 Suisses International a ouvert en 2013 le plus grand centre de préparation de commandes en France ; elle propose ses services aux autres e-commerçants par l'intermédiaire d'une filiale Dispeo ; 1200 personnes sont affectées à la logistique ; le groupe s'appuie sur sa filiale mondial relay et 4 300 points relais en France ; le transport est par contre sous-traité et mondial relay est commissionnaire de transport.
- Vente-privee.com a rapidement fait le choix d'intégrer la logistique, tout en s'appuyant sur des prestataires (pour les Etats-Unis par exemple). Selon son dirigeant, JA Granjon, « mon métier consiste à acheter et à vendre. L'achat, c'est un vrai savoir-faire, mais après il faut livrer aux clients, et pour cela il faut contrôler sa logistique. Pour moi, c'est un métier noble que je veux faire et continuer de faire. Dans le e-commerce, le colis est le lien entre le virtuel et le réel. Il faut conserver ce lien pour savoir de quoi on parle. Le monde de demain sera de plus en plus virtuel dans lequel le contact sera le produit. Pour avoir ce contact réel, il faut contrôler sa logistique...L'avenir pour les jeunes, c'est le travail dans la logistique, de gérer des entrepôts et de regarder des technologies pour amener des colis chez les particuliers de plus en plus éparpillés sur la planète ou concentrés dans les grandes villes, avec la qualité de service pour rendre l'acte d'achat le plus confortable possible. » (Interview pour stratégie logistique, 2011). Concernant le transport, 95% des commandes sont livrées par La Poste ; les pondéreux sont pris en charge par des transporteurs privés.
- Le choix de l'internalisation a également été celui de Delamaison.com après deux ans de sous-traitance, mais avec un accompagnement avec un prestataire logistique (L4 Logistique) qui leur loue l'entrepôt et qui a formé leurs salariés.
- Pixmania a un hub automatisé en Essonne ; il propose également la prestation logistique aux autres e-commerçants mais sous-traite le transport à 27 transporteurs pour 26 pays. Amazon aussi propose la prestation logistique (Amazon Fullfilment).
- Pour la rueducommerce.com, contrairement aux achats et à la relation fournisseur, la logistique ne fait pas partie du comité de direction ; elle est sous-traitée et opère à partir d'un entrepôt de 20 000 m<sup>2</sup> (24 jours de couverture en 2008) proche de Lyon ; le transport lui aussi

est sous-traité ; c'est néanmoins [larueducommerce.com](http://larueducommerce.com) qui choisit ses transporteurs (5 transporteurs mais 59% des transports réalisés par la Poste et Chronopost).

- Brandalley utilise pour sa logistique une chaîne de tri automatisée installée par Sed Logistique dans le Val d'Oise, mutualisée avec Jennyfer ; elle passe par Kiala, Chronopost, Colizen (pour Paris) et Colissimo pour le transport.
- Rakuten (e-commerçant japonais) a racheté Priceminister et ADS, ce qui lui permet d'ouvrir un nouvel entrepôt pour les services logistiques lancés par les deux sociétés (Journal Du Net, 4.2.2013).
- Showroomprivé.com est passé par un site de Deret pour sa logistique, qu'il a intégré par le biais d'une société commune détenue à parts égales avec Deret ; d'une logistique principalement interne, il est passé à une logistique plutôt externalisée. Les colis sont ensuite injectés dans les hubs européens des transporteurs (et facturés au poids). La Poste a un rôle prépondérant.

Ces différents exemples montrent donc une palette très large de choix possibles pour la sous-traitance, allant jusqu'au glissement du modèle d'affaires vers la prestation logistique : logistique et transport intégrés (La Redoute), Logistique intégrée et transport sous-traité (3 Suisses), logistique en partie intégrée et en partie sous-traitée (Vente-privee.com), logistique progressivement intégrée avec l'accompagnement d'un prestataire (Delamaison.com), logistique intégrée par croissance externe (Priceminister) ou achat partiel (Showroomprivé.com), logistique intégrée et vendue comme prestation (Pixmania, Amazon, Vente privée), logistique et transports sous-traités mais transports pilotés ([rueducommerce.com](http://rueducommerce.com)), logistique et transport sous-traités avec mutualisation prestée (Brandalley). Nous pouvons remarquer que si les exemples de logistique intégrée sont nombreux, il n'en n'est pas de même pour le transport final (La Redoute, Telemarket, Placedumarché et en partie pour [cdiscout](http://cdiscout.com)). Or cette sous-traitance induit un écran entre les problèmes de logistique urbaine et le e-commerçant. Même si celui-ci détermine stratégiquement des niveaux de service et d'accessibilité, il se décharge sur des sous-traitants pour la mise en œuvre. La logistique urbaine relève alors de la compétence de ces sous-traitants, mais avec des objectifs donnés par le e-commerçant.

### 3. Conclusion

La stratégie des e-commerçant détermine les modèles d'affaires logistiques et le niveau de service logistique associé au produit. Ce niveau de service peut être apprécié à partir de 5 attributs classiques de la logistique (la disponibilité, le délai, la fiabilité du délai, le transport et l'information) auxquels on peut ajouter la facilité des retours, spécifique au e-commerce. Les sites multiplient les possibilités de mise à disposition mais peuvent aussi limiter l'accessibilité (par les filtres des codes postaux) ou chercher à influencer le client (par plus d'informations sur

le coût écologique par exemple). La stratégie des e-commerçants détermine par ailleurs si les compétences logistiques seront développées en interne ou si le e-commerçant passera par un prestataire. Les études de cas permettent de trouver différents types d'impartition, mais la sous-traitance du transport semble plus fréquente. Il en découle que le niveau de service concernant le transport sera déterminé et imposé ou choisi par le e-commerçant (et son modèle d'affaires), mais sous la responsabilité du sous-traitant. Les chargeurs se déchargent ainsi de la logistique urbaine au profit des prestataires (soit parce que le marché sous-évalue cette prestation, soit parce qu'ils ont développé des capacités distinctives). Cette étude n'est cependant qu'une étude exploratoire d'un domaine encore en mutation. Elle doit se poursuivre par une étude plus approfondie du lien entre sous-traitance et niveau de service et par une approche par l'angle des prestataires (y compris le client lui-même lorsqu'il reprend en charge une partie de la chaîne logistique) et des collectivités locales parties prenantes, soit l'aval de la chaîne.

#### 4. Bibliographie

- Autry, C.W., Zacharia, Z.S., Lamb, C.W., (2008), « A logistics strategy taxonomy », *Journal of business logistics*, vol 29, n°2, pp. 27-51
- Augereau, V., Curien, R., Dabanc, L., (2009), « Les relais-livraison dans la logistique du e-commerce, l'émergence de deux modèles », *Les Cahiers Scientifiques du Transport*, n° 55, pp. 63-95
- Barbara, C., Alarcon, P., Gratadour, J.R., Isaac, H., Oualid, P., Volle, P., (2011), « Le commerce électronique : évolution ou révolution ? », *Entreprises et histoire*, n°64, pp. 167-182
- Barney, J.B., (2012), « Purchasing, supply chain management and sustained competitive advantage : the relevance of resource-based theory », *journal of supply chain management*, avril, pp 3-6
- Boyer, K.K., Prud'homme, A.M., Chung, W., (2009), « The last mile challenge : evaluating the effects of customer density and delivery window patterns », *Journal of business logistics*, vol 30, n°1, pp. 185-201
- Chanut, O., Paché, G., (2013), « Le PSL est-il un futur acteur majeur de la logistique urbaine ? », *Revue Française de Gestion Industrielle*, vol. 31, n° 3, pp. 49-66
- Dadzie, K.Q., Chelariu, C., Winstan, E., (2005), « Customer service in the internet-enabled logistics supply chain : website design antecedents and loyalty effects », *Journal of business logistics*, vol 26, n°1, pp 53-78
- Detchessahar, M., Journé, B., Kessous, E., (2003), « Logistique et modèles d'affaires. L'exemple du commerce électronique », *Revue Française de Gestion*, n° 143, pp. 95-110
- Doublet, J.M., (2012), « le pari d'Amazon », *Revue française de gestion*, n° 220, pp 7-8
- Ducret, R., (2013), « Livraison de colis : quelles recompositions de la messagerie en milieu urbain ? », *Revue Française de Gestion Industrielle*, vol. 31, n° 3, pp. 29-48
- Durand, B., (2013), « Mobilité et mutualisation, facteurs de performance de la logistique urbaine », *Revue Française de Gestion Industrielle*, vol. 31, n° 3, pp. 9-28

- Durand, B., (2010), « Comment rendre l'e-logistique plus verte ? », *Logistique & Management*, vol. 18, n° 1, pp.45-55
- Durand, B., (2008), « Les magasins de proximité : un atout logistique pour l'épicerie en ligne », *La Revue des Sciences de Gestion*, n° 229, pp. 75-83
- Durand, B., (2005), « L'épicerie en ligne : les atouts des petits commerces indépendants », *La Revue des Sciences de Gestion*, n° 214-215, pp. 143-154.
- Durand, B., (2004), « L'épicerie en ligne : l'atout logistique de la distribution intégrée française », *Logistique & Management*, vol. 12, n° 2, pp. 55-64
- Durand, B., Gonzales-Féliu, J., Henriot, F., (2010), « La logistique urbaine, facteur clé de développement du B to C », *Logistique & Management*, vol. 18, n° 2, pp.7-19
- Dang Nguyen, G., Mevel, O., (2007), « Nouvelle et ancienne économie, vers une intégration réussie ? », *Revue Française de Gestion*, n° 173, pp. 113-130
- Dumans, ME., (2003), « Concurrence entre commerce électronique et commerce traditionnel », *Revue Economique*, vol. 54, pp. 687-696
- Esper, T.L., Fugate, B.S., Davis-Sramek, B., (2007), "Logistics learning capability : sustaining the competitive advantage gained through logistics leverage", *Journal of Business Logistics*, vol 28, pp. 57-81
- Esper T.L., Jensen, T.D., Turnipseed, F.L., Burton, S., (2003), "The last mile : an examination of effects of online retail delivery strategies on consumers", *Journal of business logistics*, vol 24, n° 2, pp. 177-203
- Gratadour, J.R., (2001), « La logistique du commerce électronique », *Réseaux*, n° 106, pp. 135-147.
- Griffis, S.E., Rao, S., Goldsby, T.J., Voorhees, C.M., Iyengar, D., (2012), « Linking order fulfillment performance to referrals in online retailing : an empirical analysis », *Journal of Business logistics*, 33(4), pp. 279-294
- Hult, T.M., Boyer, K.K., Ketchen, D.J. Jr, (2007), "Quality, operational logistics strategy, and repurchase intentions : a profile deviation analysis", *Journal of business logistics*, vol 28, n°2, pp. 105-132
- Hunt, S.D., Davis, D.F., (2012), "Grounding supply chain management in resource-advantage theory : in defense of a resource-based view of the firm", *Journal of supply chain management*, avril, pp. 14-20
- Isaac, H., Volle, P., (2011), « E-commerce, de la stratégie à la mise en œuvre opérationnelle », 2ième édition, Pearson
- Kessous, E., (2001), « Le commerce électronique et la continuité de la chaîne logistique », *Réseaux*, n° 106, pp. 103-133
- Kokkinaki, U., Dekker, R., Van Nunen, J., Pappis, C., (1999), "Etude exploratoire sur le commerce électronique lié à la reverse logistics", *Logistique & Management*, vol. 7, n° 2, pp. 27-36
- Leuschner, R., Charvet, F., Rogers, D.S., (2013), « A meta-analysis of logistics customer service », *Journal of supply chain management*, January, pp.47-63
- Marouseau, G., (2012), « Le commerce électronique dans la ville », *Revue Française de Gestion Industrielle*, vol. 31, n° 3, pp. 67-84

- Marouseau, G., (2005), « Le système logistique, facteur-clé du succès des cybermarchés », *Logistique & Management*, vol. 13, n° 2, pp.9-19
- Marouseau, G., (2001), « Modèles logistiques du commerce électronique », *Logistique & Management*, vol. 9, n° 1, pp. 41-50
- Monnoyer-Longé, M.C., Lapassouse-Madrid, C., (2007), « Intégrer les sites web dans les stratégies, concept et modèle », *Revue Française de Gestion*, n° 173, pp. 145-155.
- Motte-Baumvol, B., Belton-Chevallier, L., Schoelzel, M., Carrouet, G., (2012), « Les effets de la livraison à domicile sur l'accès aux produits alimentaires : le cas des grandes surfaces alimentaires et des cybermarchés de l'aire urbaine dijonnaise », *Flux*, n°88, pp. 34-46
- Paché, G., (2002), « La logistique de distribution du commerce électronique : les défis économiques, managériaux et écologiques à l'horizon », *Gestion*, vol. 27, pp. 39-45
- Poirel, C., Bonet Fernandez, D., (2008), « La stratégie de distribution multiple, à la recherche de synergies entre canal physique et canal virtuel », *Revue Française de Gestion*, n° 182, pp. 155-170.
- Rabinovich, E., (2005), « Consumer direct fulfillment performance in internet retailing : emergency transshipments and demand dispersion », *Journal of Business logistics*, vol 26, n°1, pp. 79-112
- Rabinovich, E., (2004), "Internet retailing intermediation : a multilevel analysis of inventory liquidity and fulfillment guarantees", *Journal of Business logistics*, vol 25, n°2, pp 139-169
- Rabinovich, E. et Evers, P.T., (2003), "Product fulfillment in supply chains supporting internet-retailing operations", *Journal of business logistics*, vol 24, n°2, pp. 205-236
- Rao, S., Goldsby, T.J., Griffis, S.E., Iyengar, D., (2011), "Electronic logistics service quality (e-LSQ) : its impact on the customer's purchase satisfaction and retention", *Journal of business logistics*, 32(2), pp. 167-179
- Rouquet, Goudarzi, Henriquez, (2010), « Le transfert d'activités logistiques entreprise-consommateur : une comparaison des cas Auchan Drive et IKEA », *Logistique & Management*, vol. 18, n° 2, pp. 49-61
- Taylor, J.C., Fawcett, S.E., Jackson, G.C., (2004), « Catalog retailer in-stock performance : an assessment of customer service levels », *Journal of business logistics*, vol 25, n°2, pp 119-137