

LIVRAISON DE COLIS ET LOGISTIQUE URBAINE : QUELLES RECOMPOSITIONS DE LA MESSAGERIE EN MILIEU URBAIN ?

Raphaëlle DUCRET*

Résumé. - Le secteur de la messagerie et de l'express a connu d'importantes recompositions dans son maillon urbain depuis une dizaine d'années. Confronté à l'évolution des comportements d'achat des consommateurs et des entreprises, le secteur accouche d'un segment nouveau, la messagerie urbaine légère, défini comme une offre urbaine spécifique de livraison de colis légers. L'article issu d'un travail de thèse en cours avec La Poste a pour but d'expliquer les logiques qui ont présidé à la naissance de ce nouveau segment, de dresser un panorama renouvelé des acteurs qui le composent dans une typologie distinguant héritiers de la messagerie et nouveaux entrants, et d'analyser les stratégies et les nouvelles solutions qui dessinent les contours communs de ce segment en construction.

Mots-clés : Messagerie urbaine ; Colis ; Nouveaux comportements d'achat ; Logistique urbaine ; Recompositions.

1. Introduction

Le secteur de la messagerie et de l'express, notamment dans son maillon urbain, connaît des bouleversements accélérés depuis le début des années 2000 en France. Nous assistons à l'émergence de nouveaux acteurs de la distribution urbaine et à la bifurcation stratégique des acteurs historiques du secteur, à la faveur des opportunités que représente le renouvellement des modes d'achat des consommateurs et face à la pression qui s'exerce sur ce dernier maillon

* Doctorante, Mines ParisTech-CAOR 60, boulevard Saint Michel- 75272 Paris Cedex 06, raphaelle.ducret@mines-paristech.fr.

de la chaîne logistique. En effet, de nouveaux comportements d'achat ont émergé en France depuis une dizaine d'années, notamment sous l'effet des évolutions socio-économiques et de la diffusion des nouvelles technologies (remise en cause du modèle de la grande distribution, retour des commerces de proximité ou encore utilisation des NTIC qui renouvellent le commerce traditionnel et la VAD –e-commerce, m-commerce, etc. – (Moati, 2009 ; PIPAME, 2009a)). Ces tendances, ainsi que l'évolution des comportements des utilisateurs finaux dans le sens d'une plus grande mobilité, d'une économie servicielle et d'une pratique du multicanal façonnent des besoins logistiques plus complexes (Roustan *et alii.*, 2005 ; De Coninck, 2010). La messagerie urbaine doit notamment faire face à l'augmentation des livraisons urbaines aux commerçants de proximité, aux entreprises et aux particuliers-internautes (Visser, Lanzendorf, 2004). Les acteurs de la messagerie urbaine cherchent à mettre en œuvre des organisations ou solutions logistiques innovantes répondant aux besoins des utilisateurs, tout en assurant la rentabilité d'une activité sur laquelle les coûts du dernier kilomètre pèsent déjà fortement (20% du coût total de la chaîne pour certains acteurs (PIPAME, 2009b)). De plus, l'intérêt grandissant des territoires pour les questions de logistique urbaine, qui peut se traduire par des politiques publiques et réglementations locales, vient encore complexifier la pratique de ce métier. Nous assistons alors à l'émergence d'un nouveau segment de la messagerie urbaine fortement innovant.

Le présent article se propose de brosser un état de l'art des recherches et des connaissances sur la messagerie urbaine tout en insistant sur les nouvelles dynamiques du secteur et l'émergence d'une nouvelle messagerie urbaine dans le cadre des questionnements propres à la logistique et des recompositions de la demande. Les réflexions ici synthétisées sont issues d'une recherche prospective en cours avec La Poste¹ depuis le début de l'année 2012, réflexions prospectives portant sur l'organisation logistique de la distribution des colis légers en zone urbaine au regard de l'évolution de la demande et des comportements d'achat et de mobilité des consommateurs et de la prise en compte croissante de la logistique urbaine par les territoires. En tant qu'opérateur logistique dont l'implantation géographique et les volumes traités lui garantissent une position dominante sur le marché français des colis, La Poste souhaite repenser l'organisation de la distribution des colis en ville et constitue par là même un terrain d'étude et d'expérience privilégié pour faire évoluer la logistique urbaine.

Nous souhaitons mettre en lumière les relations entre l'évolution des modes d'achat des consommateurs et les recompositions de la messagerie urbaine. Notre réflexion va se concentrer sur la messagerie urbaine légère que l'on peut définir ici rapidement, avant d'y revenir plus tard, en référence au colis léger de 30 kg maximum, fortement représenté dans les livraisons urbaines. Nous souhaitons rendre compte des tendances émergentes dans ce nouveau segment de la messagerie urbaine. Nous proposerons un panorama renouvelé des différentes structures

¹ Toutefois les conclusions de cet article n'engagent que son auteur.

qui sont nées ou se sont recomposées depuis le début des années 2000 pour en illustrer les jeux d'acteurs. Nous identifierons ainsi différentes « familles d'acteurs » (Beyer, 1999) au sein desquelles nous analyserons les stratégies de diversification de l'offre de livraison qui contribuent à dessiner les contours de ce nouveau segment de la messagerie urbaine.

Après avoir brossé un rapide état de l'art des recherches sur le secteur de la messagerie et de l'express en France, et plus particulièrement dans un contexte de renouveau de l'intérêt pour les questions de logistique urbaine, nous nous appliquerons à analyser le contexte socio-économique et technologique de l'émergence d'un nouveau segment proprement urbain de la messagerie. Enfin, nous restituerons les premières analyses nées de l'observation de ce segment, notamment concernant les jeux d'acteurs et les stratégies logistiques mises en œuvre, pour exposer la complexité et la mouvance d'une messagerie urbaine en construction.

2. Le renouveau des recherches en messagerie dans le contexte d'une pérennité des questions de logistique urbaine

Les bouleversements du secteur de la messagerie et de l'express en France et en Europe durant les années 1980 et 1990, bouleversements qui ont achevé de diviser la messagerie française entre une messagerie dite traditionnelle (ou économique), une messagerie rapide et un segment express, ont fait l'objet de nombreuses recherches (citons en autres Colin, Savy, 1991 ; Savy, 1992 ; Conférence européenne des ministres des transports, 1996 ; Beyer, Savy, 1999, etc.).

Il existe de nombreuses définitions de la messagerie. Nous retiendrons, à l'instar de Savy, que le transport de type messagerie est « [un] *transport de lots de taille limitée* [par opposition au lot complet], *ne justifiant pas l'usage exclusif d'un véhicule* » (Savy, 2008). Il est organisé en réseau autour d'un processus de groupage/ dégroupage des colis dans des nœuds du réseau en vue de leur distribution finale.

Dans un premier temps, la messagerie traditionnelle définie par des envois de 30 à 300 kg et par des délais dépassant 24 heures, a dû faire face à l'arrivée de l'express en Europe à partir des années 1970, sous l'égide des intégrateurs américains tels UPS puis Fedex, etc. Ce nouveau service répondait à un vide et à un besoin des industriels en matière de service rapide. L'express propose des délais plus courts et garantis (24 heures voire 12 heures) ainsi qu'un système de traçabilité et de suivi de la marchandise. L'adaptation de la messagerie hexagonale à l'explosion de l'express dans les années 1980 est passée notamment par la création d'un troisième segment qui propose alors un service intermédiaire aux deux premiers : la messagerie rapide. Alors qu'elle entendait s'en distinguer, la messagerie rapide est aujourd'hui très proche de la messagerie express dans ses délais comme dans le suivi des expéditions. En 1995, les premiers services de messagerie monocolis sont mis en place par Exapaq et DPD France pour

concurrencer cette fois l'express colis légers en proposant un tarif plus économique. Le monocolis traite des colis de taille et de poids standardisés (30 kg maximum) qui permet alors une industrialisation du process et une réduction des coûts. Si ce segment a bouleversé un temps la messagerie, seul Exapaq subsiste actuellement en France. Ainsi, la messagerie a profondément évolué à la fin du XXe siècle et si plusieurs segments restent proposés aux chargeurs en France, contrairement à l'Angleterre par exemple où tout le territoire peut être couvert en une nuit par une traction routière depuis Birmingham, c'est notamment que la desserte de l'Hexagone n'est pas facilement réalisable. De nombreux recouvrements peuvent être observés entre chaque activité, notamment en termes de délais et de traçabilité des envois qui rendent difficile l'appréhension du secteur (figure 1). Cependant, en termes d'activité, nous observons une division entre la messagerie traditionnelle, le monocolis et la palette, marchés résolument tournés vers le B2B (entre entreprises), et la messagerie rapide et l'express où la mixité des flux tend à devenir la norme.

	Messagerie traditionnelle/ économique	Messagerie rapide	Monocolis	Messagerie Express	Offre palettisée
Taille des envois	Taille des envois importante.	Lots de petite taille, colis léger ou plus lourd.	Petite taille, envois calibrés	Lots de petite taille, colis léger.	Conditionnement : palette
Poids des envois	Colis de 30kg à 300kg poids moyen en 2000: 102 kg.		Poids limité à 30 kg. poids moyen en 2000 de 2.8 à 6.8 kg.	Sans limite de poids ou 30 kg maximum poids moyen en 2000 : 29 kg	6 palettes. moins de 3 tonnes
Délai	Au-delà de 24 heures	Dans les 24 heures, 48 heures, voire J+1 avant 12h	24 heures ou plus	J + 1 avant 12h, voire 9h	Au-delà de 24 heures
Marché	Marché national, européen et régional B2B dominant et B2C émergent	Marché national et régional voire européen B2B et B2C	Marché national, européen et régional B2B majoritaire	Marché national, européen et international B2B dominant et B2C important	Marché national et européen B2B majoritaire

(Source d'après Savy, 2006)

Figure 1 : Les messageries.

Dans ce contexte, les recherches ont pour objectif de définir clairement « les messageries » (Durrande Moreau, Erhel, 2008), notamment en matière de qualité de service : taille et poids des envois, délai de livraison et prix. Géographes et économistes des transports tentent alors de saisir les différences ténues entre les messageries (Branche, 2006 ; Durrande Moreau, Erhel, 2008), leurs organisations logistiques et spatiales (Savy, 2006) et les recompositions à l'œuvre parmi les acteurs du secteur (Beyer, 1999). La relative stabilité de la division entre messagerie et

express en France a vu ce sujet tomber en désuétude pour la recherche depuis quelques années. Seule la presse professionnelle se fait l'écho des recompositions du secteur dans la crise économique mondiale qui ralentit les échanges de marchandises et des difficultés de la messagerie traditionnelle qui se livre à une concurrence féroce sur les prix, et qui, depuis quelques années, est à nouveau questionnée par la création d'une offre de messagerie palettisée.

Parmi les champs encore relativement inexplorés, nous considérons que les liens entre logistique urbaine et messagerie sont trop souvent ignorés, car pour une grande part considérés, à tort, comme des pré-requis. Par exemple, les questions très précises de la sous-traitance dans la messagerie urbaine et du transport léger restent aussi encore relativement peu creusées, à quelques notables exceptions près (Grand, 1999).

En effet, si la logistique urbaine est un domaine de recherche en plein renouveau en France et dans le monde depuis la fin des années 1990 (Macharis, Melo, 2011 ; Patier, Routhier, 2009 ; Routhier *et alii*, 2006 ; Routhier, 2002), il existe peu de recherches proposant d'étudier spécifiquement les conséquences des évolutions des modes de consommation et du transport de marchandises en ville sur la messagerie urbaine et ses recompositions que ce soit en termes d'organisations logistiques, de solutions proposées ou de jeux d'acteurs. Les typologies de flux de marchandises en ville ont par ailleurs classé les livraisons à domicile et la livraison du courrier dans les « flux annexes » peu émetteurs et ainsi, pour un temps, ralenti l'étude de la distribution des colis légers. Or nous pouvons observer, à la faveur des discours sur le développement du e-commerce notamment, que de nombreux enjeux, présents ou futurs, de la logistique urbaine se cristallisent autour de la question de la livraison des colis aux particuliers et aux entreprises.

Toutefois, quelques typologies des acteurs de la messagerie urbaine ont été esquissées par plusieurs chercheurs dès le début des années 2000 (Gratadour, 2001 ; Patier-Marque, 2002 ; Patier *et alii*, 2002) nous permettant ainsi d'avoir un certain recul sur l'évolution du secteur. De plus, les recherches s'intéressant à la logistique du dernier kilomètre comme « verrou » des nouvelles formes de consommation recourent à certains égards nos questionnements en replaçant la messagerie urbaine au centre du système complexe de la distribution (Kessous, 2001 ; Esser, Kurte, 2005 ; Durand *et alii*, 2010). Cependant, les travaux se proposant d'évaluer les performances de différentes solutions de livraison à domicile, hors domicile ou des déplacements d'achats (Gonzalez-Feliu *et alii*, 2012) ou les modélisations (Alligier, 2007) ne se penchent pas suffisamment sur les acteurs de la messagerie urbaine à notre avis mais apportent toutefois un éclairage non négligeable sur les performances économiques et environnementales de l'offre. A l'image des nombreux rapports glosant sur les solutions innovantes et expérimentations en logistique urbaine, toutes ces études qui se concentrent plus volontiers sur des enjeux organisationnels, environnementaux ou économiques du système urbain de

distribution proposent entre les lignes, mais entre les lignes seulement, un panorama de la messagerie. Seule la presse spécialisée propose quelques analyses des recompositions du secteur de la messagerie dans son maillon urbain au sein de dossiers où part belle est également faite aux expérimentations en logistique urbaine.

Mais la pérennité des questions de logistique urbaine dans la recherche française offre un formidable angle d'attaque pour se saisir à nouveau de cet objet complexe qu'est la messagerie. À l'instar de Beyer, nous pensons que la messagerie urbaine s'adapte aux exigences des clients et à la nature de la prestation, cette adaptation s'exprimant notamment à travers les stratégies d'acteurs². Or, la révolution commerciale à l'œuvre depuis la fin des années 1990 (Moati, 2011) et la reprise en main concomitante par les acteurs locaux des questions logistiques en zone urbaine pèsent sur la messagerie urbaine de colis légers et l'obligent à se recomposer.

3. La messagerie urbaine de colis légers : un segment de la messagerie né de nouveaux besoins

3.1 *De nouveaux modes d'achat en France depuis le début des années 2000*

La « nouvelle révolution commerciale » amorcée durant les années 1980 en France (Moati, 2011) a fait émerger avec acuité depuis une dizaine d'années de nouveaux modes d'achat des consommateurs qui bouleversent non seulement le commerce mais plus largement la logistique urbaine. Ces phénomènes, ainsi que l'électronisation des relations commerciales entre entreprises, font peser des enjeux organisationnels et logistiques sur la livraison des colis en zone urbaine déjà fortement contrainte.

Les tendances transversales de la révolution commerciale qui répond à une adaptation du commerce à une société hypermoderne et à un capitalisme immatériel, peuvent être résumées notamment dans la figure centrale du client, un besoin accru de personnalisation, le triomphe d'une économie servicielle ou le règne du temps et de l'espace du loisir sur ceux de la corvée au cœur d'une mobilité urbaine multiforme (PIPAME, 2009a ; Moati, 2009, 2011 ; Gasnier, 2007). La remise en cause du modèle fordien de la distribution de masse marque un changement majeur dans la manière dont les consommateurs accèdent désormais à la satisfaction de leurs besoins (Moati, 2009). En effet, on assiste à une désaffection des consommateurs pour la grande distribution dont le chiffre d'affaires s'érode malgré les stratégies de « réenchantement » et de personnalisation mises en place par les distributeurs. S'exerce alors un double mouvement au

² « Un lien étroit peut être établi entre la nature des prestations exigées et les formes de coopération. Aussi l'évolution de la demande des chargeurs, qui s'exprime à travers les caractéristiques des envois va-t-elle avoir des répercussions sur les modalités de coopération entre les partenaires de la messagerie ». (Beyer, 1999, 18).

profit, à la fois, des commerces de proximité et de l'achat en ligne. L'utilisation renforcée des NTIC à toutes les étapes du processus d'achat, « électronique » des fonctions commerciales (Rallet, 2001), notamment l'avènement d'un nouveau canal de vente de détail par Internet, le e-commerce, a renouvelé le commerce traditionnel et réinventé la vente à distance. Après dix ans de développement, le commerce électronique semble désormais ancré dans les modes d'achat des français (91% des personnes interrogés par l'IFOP en février 2012 avait effectué au moins un achat en ligne au cours des 12 derniers mois³). La percée de « l'achat mobile » (encadré 1) ou encore l'utilisation d'autres périphériques se présentent comme de nouvelles tendances que les enseignes et les professionnels de la logistique doivent surveiller de près.

Encadré 1 : Le m-commerce ou achat-mobile : une tendance lourde de l'évolution des modes d'achat

Le m-commerce se présente comme le nouveau relais de croissance du commerce électronique, certains experts lui prédisant même une croissance plus fulgurante encore que le e-commerce (Rallet, 2005 ; Barba, 2011). En 2010, en France, 3,3 millions de français ont acheté un bien ou un service via leur mobile sur un total de 28 millions de cyberacheteurs, soit 12% des cyberacheteurs, mais le m-acheteur ne représente encore qu'une faible part des utilisateurs de téléphone mobile. Toutefois, le rythme de croissance de l'Internet mobile s'avère plus rapide que celui de l'Internet fixe. En 2010 en France, un tiers des téléphones mobiles vendus étaient des smartphones et en dehors du smartphone, le consommateur peut également se connecter et faire ses achats grâce à de nombreux supports : tablettes tactiles, consoles de jeux, télévision connectée, etc. Dans ses travaux pour la FEVAD, Barba cite ainsi les résultats d'une étude de Cisco estimant qu'entre 2010 et 2015, la croissance du trafic Internet sur ordinateur serait de 33%, tandis que celle sur les tablettes et smartphones serait respectivement de 216% et 144% (Barba, 2011, 81), un rattrapage qui va favoriser le phénomène de « cross canal ».

Pour Rallet⁴, le commerce sur mobile représente une innovation bien plus significative que le e-commerce car son taux de pénétration parmi la population est bien supérieur à ce dernier. L'économiste y voit aussi un média d'utilisation plus simple et dont l'individualité favorise le processus d'achat. Reste aux enseignes à mettre en œuvre des stratégies ciblées de m-marketing pour inciter l'utilisateur à passer de la recherche d'informations à l'acte d'achat.

Dans le même temps, le besoin de proximité et de praticité des consommateurs dans un contexte de pressions environnementale et énergétique fait naître des stratégies de retour vers le centre-ville de la part des enseignes de la grande distribution comme la déclinaison de formats de magasin l'atteste (pensons par exemple à *Carrefour* avec *Carrefour City*, *Montagne*, *Market* et *Planet*) (PIPAME, 2009a ; Moati et alii, 2010). On peut d'ailleurs imaginer qu'une seconde étape du retour au proche s'exprime dans les années à venir par une électronique du commerce de proximité. Enfin, à la croisée du commerce physique et du commerce virtuel, se dessine le comportement « cross-canal » du consommateur. Il s'agit de l'utilisation des différents canaux

³ IFOP, 2012, « Les français et la livraison des achats sur Internet ».

⁴ Rallet A., 2006, « Quand le magasin, unité de lieu du commerce, volera en éclat », *InternetActu. Net.*

de distribution en synergie pour toutes les étapes du processus d'achat, information, commande, livraison, retrait, SAV, etc. (Poncin, 2008). Ce phénomène d'« hybridation » des différents canaux de distribution et d'achat constitue un enjeu majeur pour les années à venir (Rallet, 2005).

3.2 Des enjeux nouveaux pour la distribution urbaine

Les nouveaux modes d'achat s'accompagnent d'une demande logistique renouvelée. Si les effets du e-commerce sont actuellement difficilement décelables en volume de colis livrés, de nombreux auteurs s'accordent néanmoins pour dire que ce nouveau canal d'achat a pour conséquence une augmentation de la mobilité intra-urbaine des marchandises (en tonne-kilomètre) (Hesse, 2002 ; Visser, Lazendorf, 2004 ; Weltevreden, Rotem-Mindali, 2009). En 2010, en France, l'ARCEP estime le nombre de colis⁵ à 800 millions (B2B et B2C confondus) dont 300 millions émanant de la vente à distance, notamment sur Internet (ARCEP, 2011), soit autour de 3,2 millions de colis livrés chaque jour. Les tendances actuelles de la demande de transport, tendances qu'accroissent encore les nouveaux modes d'achat, à savoir : la flexibilité, la diminution de la taille et la « dépondéralisation » des envois, leur fractionnement, la réduction des délais d'acheminement, la variabilité de la demande ou encore l'élargissement des aires de marché (Savy, 2008) questionnent les professionnels de la messagerie urbaine.

Associées au développement du e-commerce, de nouvelles préférences en matière de livraison et retrait des colis ont émergé, à côté des traditionnels déplacements d'achat vers les magasins de la grande distribution situés en périphérie. La livraison à domicile (LAD) est toujours plébiscitée (85% des personnes interrogées par l'IFOP en 2012 se font livrer à domicile). Nous pouvons imaginer qu'elle suivra le développement de l'achat par Internet qu'il soit VAD, commerce de proximité ou autre. Elle présente de fortes contraintes pour les professionnels de la messagerie dont les horaires s'adaptent mal aux rythmes des clients, le nombre d'échecs en première présentation d'un colis est ainsi de l'ordre de 10 à 20 % selon les opérateurs nécessitant alors une seconde livraison ou une mise en instance qui renchérissent considérablement son coût. Les services de remise du colis en horaires décalés et de livraison sur rendez-vous qui se développent dans les métropoles par l'intermédiaire de messagers innovants apportent une réponse à ces surcoûts et pourraient garantir un avenir radieux pour les LAD. Les solutions hors domicile (LHD) comme le retrait en consignes, en magasin ou le drive cherchent encore leur public alors que l'utilisation des points-relais devient durablement la seconde solution la plus appréciée des français (51% des personnes interrogées par l'IFOP utilisent cette solution). Pour les messagers, ces solutions qui procèdent à un découplage spatial et temporel de la livraison et du retrait, permettent, par une massification des chargements et une organisation optimale des tournées, de s'adapter aux exigences de service des consommateurs tout en allégeant le poids du

⁵ Colis express, hors express et envois contre signature.

dernier kilomètre. Le développement du cross-canal en matière de livraison, retrait et retour des colis pourrait venir compliquer encore le paysage des solutions logistiques.

Les messagers doivent répondre à ces besoins logistiques plus complexes dans un environnement urbain déjà fortement contraint. En effet, le coût du dernier kilomètre urbain d'une chaîne logistique est souvent estimé à 20% du coût total de la chaîne (PIPAME, 2009b). Les multiples difficultés de la livraison urbaine tels la congestion, les échecs de livraison et mises en instance, ou encore les réglementations contradictoires en matière de circulation et stationnement expliquent ce constat, souvent dénommé « *last mile issue* ». En outre, l'intérêt renouvelé des acteurs locaux pour la question des marchandises en ville à travers le prisme des questions de santé publique et d'environnement et qui pourrait se traduire dans les années à venir par des mesures restrictives, ou pour le moins incitatives (pensons ainsi aux péages urbains ou encore aux Zone d'Action Prioritaire pour l'Air -ZAPA-), achève de complexifier l'environnement de travail des professionnels de la distribution de colis légers.

3.3 La messagerie urbaine de colis légers : un nouveau segment de la messagerie ?

Comme les modifications du secteur dans les années 1980 et 1990 tendent à l'attester, les réseaux de messagerie évoluent sous l'effet des modifications et pressions de l'environnement concurrentiel mais aussi de la demande (Beyer, Savy, 1999 ; Durrande Moreau, Erhel, 2008). La messagerie actuelle, qui fait face à des besoins logistiques urbains spécifiques et de plus en plus complexes et opère sur des marchés en développement et turbulents évolue en effet vers la création d'un maillon urbain spécifique. Nous postulons que les enjeux logistiques nés de la révolution commerciale additionnés aux contraintes spécifiques du métier de messenger de colis légers dans les zones urbaines façonnent depuis le début des années 2000 un nouveau segment spécifique de la messagerie, que nous appelons messagerie urbaine de colis légers, dans un mouvement de professionnalisation de la distribution urbaine de colis. Par messagerie urbaine légère, et en écho au colis dit « léger », nous entendons, dans le cadre de notre étude avec La Poste, un service de messagerie de colis légers de 30 kg maximum (monocolis, multi-colis voire demi palette) proprement urbain. Ce segment émane à la fois des messageries rapide, express et monocolis avec lesquelles il partage des critères en matière de poids moyen, de taille des colis ou encore de délai de livraison. D'ailleurs, comme nous le verrons plus avant, un certain nombre de ses acteurs en sont issus. Cependant il s'en différencie par ses qualités proprement urbaines, son implication dans les problématiques de logistique urbaine ou encore son caractère fortement innovant (tant en termes de solutions de livraison, de véhicule que d'organisations logistiques). Enfin, la messagerie urbaine de colis légers se distingue d'une messagerie urbaine lourde quasi exclusivement BtoB et dite propre, même si la composante verte et neutre est bien présente.

4. La messagerie urbaine de colis légers : acteurs, stratégies et structures

4.1 Une pluralité d'acteurs : entre héritiers « en mutation » et nouveaux entrants

Le segment de la messagerie urbaine de colis légers recouvre une pluralité d'entreprises que nous avons regroupées au sein de « familles d'acteurs », selon le concept de Beyer⁶. En effet, à la faveur de l'apparition de nouveaux besoins et de la création de nouveaux produits, des entreprises de messagerie plus anciennes se recomposent selon des stratégies proches et de nouveaux acteurs émergent, chaque groupe connaissant ensuite une évolution similaire. Se forment ainsi des familles relativement à l'évolution de l'offre de services et de l'organisation logistique (tant du point de vue spatial que technique), à la stratégie ou encore à la territorialisation. Les tableaux des figures 2 et 3 proposent une typologie des familles d'acteurs. Deux grandes familles se distinguent : d'une part les héritiers et d'autre part les nouveaux entrants.

LES HERITIERS							
OPERATEURS PUBLICS HISTORIQUES		EXPRESSISTES		PRESTATAIRES LOGISTIQUES DES VADISTES	AUTRES PRESTATAIRES LOGISTIQUES	OPERATEURS POSTAUX	LOUAGEURS
		Intégrateurs	Autres				
La Poste	SNCF Geodis	UPS, DHL, Fedex, TNT	GLS, TATEX	Relais Colis, Mondial Relay	Astre City, ...	Colis Privé	

Figure 2 : Typologie des messagers de colis urbains : les héritiers.

LES NOUVEAUX ENTRANTS			
RESEAUX DE POINTS RELAIS	MESSAGERS VERTS/NEUTRES	MESSAGERS SPECIALISES	COURSIEURS
Kiala, A2pas, Relais Colis, Point Relais, Pickup ...	Colizen, Green Way, La Tournée, La Petite Reine, Vert chez Vous ...	Star's services, Atopi	Top Chrono, Team distribution, Roller Partner, BeCycle...

Figure 3 : Typologie des messagers de colis urbains : les nouveaux entrants.

⁶ « L'histoire de la messagerie peut dès lors se lire comme la mise en place successive de groupes d'acteurs qui vont durablement structurer leurs logiques et leurs implantations autour d'une technique ou d'un produit. Le secteur de la messagerie, outre une division selon la taille des entreprises, se structure donc tout autant en familles d'entreprises, au sein desquelles des parentés existent dans le choix d'implantation, de stratégie et de perspective de développement. Elles fixent des types d'acteurs aux potentiels distincts et dont l'outil technique impose certaines spécificités. Toutefois, de telles séparations ne sont jamais totalement hermétiques, comme le souligne la concurrence potentielle et les interactions entre segments de marché : les cloisons lorsqu'elles existent restent mobiles » (Beyer, Savy, 1999, 279).

Les héritiers sont issus d'une tradition de messager. Centrés sur leur cœur de métier – la messagerie économique, rapide, l'express ou la VAD – ils renouvellent et diversifient leur offre notamment par la mise en place ou le renforcement de services urbains de livraison de colis.

La Poste et SNCF Geodis forment une première famille d'acteurs : les opérateurs publics historiques, dont la parenté se lit aussi bien dans leurs solides acquis que dans la nécessité de re(valoriser) et de diversifier leurs services pour trouver des relais de croissance dans la crise, et particulièrement dans un contexte d'ouverture à la concurrence pour La Poste. Leur prise en compte des enjeux de distribution de colis en zone urbaine les rapproche également : jusqu'à récemment La Poste, pourtant opérateur logistique urbain par excellence, a semblé prendre ce maillon pour acquis et même le service de consignes automatiques Cityssimo ouvert en 2007 n'a pas semblé ouvrir de réelle stratégie. Il aura fallu attendre l'offre So Colissimo en 2011 pour qu'une réflexion d'ensemble cohérente soit menée. Toutefois nous notons une orientation vers les véhicules décarbonés plus précoce. SNCF Geodis marque aussi un certain désintérêt pour le maillon urbain dont la prise en charge est assurée par les filiales BtoB, jusqu'à l'offensive Distripolis en 2011, nous y reviendrons plus en détail.

Les expressistes, tels TNT, UPS, DHL ou encore GLS, présentent une certaine prudence à intégrer plus avant le segment de la messagerie urbaine de colis par la création de services dédiés. Prudence qui se traduit par une stratégie de déformation défensive de l'organisation du réseau de messagerie express par des partenariats avec des réseaux de points-relais ou par la sous-traitance, à la faveur d'une ouverture progressive au BtoC et à la LAD⁷. Leur ouverture à ce nouveau segment, dès lors que les flux BtoB et BtoC se sont mélangés sur leurs chaînes de tri, est relativement précoce (elle a commencé dans la première moitié des années 2000 -en 2003 DHL lance un service de triporteurs avant de signer un partenariat avec La Petite Reine en 2005) mais de faible envergure. Leurs motivations sont de diversifier l'offre de services et de trouver un relais de croissance dans la crise. Nous notons globalement une attitude relativement en retrait et une position de donneur d'ordre dans la chaîne logistique de la messagerie urbaine : peu d'initiatives personnelles peuvent être relevées au sens où cette famille d'acteurs ne propose aucune création d'offre dédiée, à l'exception de l'ouverture de quelques *stores* et de l'utilisation précoce de véhicules décarbonés comme puissants vecteurs d'image.

Les prestataires logistiques de la VAD (Mondial Relay, Relais Colis), premiers spécialistes de la livraison urbaine de colis ont une stratégie plus affirmée vis-à-vis du e-commerce, parallèlement à l'électronisation de la VAD. Dès la fin des années 1990 s'amorce un mouvement d'ouverture du savoir-faire et les prestations de LAD sont proposées à d'autres enseignes que les enseignes partenaires. Depuis 2010, nous observons un mouvement de recentrage sur leurs

⁷ « Les réseaux de messagerie face au e-commerce : l'heure des choix », *Logistique magazine*, 2011, n°264, 60-64p.

réseaux de points-relais, pionniers du genre dès 1983, notamment par l'ouverture au C2C (*consumer to consumer*). Ainsi Sogep a décidé en 2010 de prendre le nom de son réseau de relais de livraison, Relais Colis, et d'en faire son principal axe de développement notamment en ouvrant ceux-ci au C2C. Mondial Relay pour sa part s'est séparé de ses boutiques 3 Suisses pour ne conserver que ses Points Relais⁸.

Des prestataires logistiques ou entreprises du transport routier de messagerie s'ouvrent résolument au e-commerce et à la logistique urbaine depuis quelques années en proposant des offres dédiées pour le dernier kilomètre ou en signant des partenariats avec des spécialistes comme les réseaux de points relais. Cette attitude est couplée à des services de e-logistique (préparation de commandes, gestion des stocks, etc.). Cette tendance semble s'accroître ces dernières années et marque la prise de conscience des acteurs de la messagerie des enjeux et surtout des opportunités que représente la livraison de colis en zone urbaine.

Parmi les opérateurs postaux autorisés en France Adrexo Colis, devenu Colis Privé en 2012, présente une stratégie de diversification de l'offre vers le colis assez récente mais complète. L'entreprise a ainsi développé la distribution de colis tant à domicile que hors domicile avec le rachat de Distrihome (prestataire logistique spécialisé dans la livraison à domicile) dès 2006 puis la création d'un réseau de relais-livraison –DistriRelais – en partenariat avec A2Pas à partir de 2008. Enfin, les louageurs ou petites entreprises de transport léger forment une dernière famille d'acteurs. La présence de ce groupe parmi les acteurs de la messagerie urbaine de colis légers s'explique par les liens anciens et très puissants qui lient sous-traitance et messagerie, a fortiori dans l'espace contraint de la ville (la sous-traitance représentait 51% du chiffre d'affaire de la messagerie en 2000⁹). Même si la recherche peine à saisir les contours mouvants de ce groupe, nous savons que celui-ci occupe une place très importante dans la livraison de colis légers en ville très souvent sous-traitée par les grandes entreprises et, nous le verrons, de plus petites qui externalisent ainsi les coûts du dernier kilomètre.

Les nouveaux entrants sont des entreprises de messagerie spécialisées, ou fortement orientées, vers la distribution urbaine de colis. L'innovation et le développement durable sont des composants essentiels de leur ADN. Celles-ci sont relativement jeunes. En effet, si quelques pionniers ont ouvert la voie dès le début des années 2000 (citons par exemple La Petite Reine et Kiala en 2001 ou encore le réseau A2Pas d'Altadis en 2005), on observe une seconde vague, plus importante que la première, à partir de 2008 (création de Colizen en 2008, Green Way et Green Link en 2010, Vert chez nous en 2011, La Tournée en 2012, etc.).

⁸ Ce groupe centré sur l'offre LHD de relais de livraison se rapproche de la famille d'acteurs « Réseaux de points relais », mais la composante LAD toujours visible marque la différence.

⁹ Chiffres S0eS.

On distingue tout d'abord les messagers verts ou neutres. Il s'agit le plus souvent de petites structures voire de start up nées très récemment, à la faveur du développement du e-commerce. Cette famille d'acteurs se définit par son esprit d'initiative et des services innovants à fort contenu « durable » et vert, notamment par l'emploi de petits véhicules adaptés à la ville et souvent décarbonnés (de type triporteurs ou goupil par exemple) voire, plus récemment, par une réflexion orientée vers la multimodalité (à partir de mai 2012 Vert chez Vous souhaite mettre en œuvre un service alliant fluvial et électrique par l'utilisation d'une barge-entrepôt se déplaçant sur la Seine et débarquant des livreurs en triporteurs électriques). Toutes ces structures mettent en œuvre des partenariats avec des entreprises de messagerie ou des expressistes pour assurer leur volume mais dans le même temps peuvent elles-mêmes agir comme donneurs d'ordre vis-à-vis de louageurs. Le risque est inhérent à ces entreprises qui, pour la plupart, cherchent encore un modèle économique stable et une taille critique. Mais les dix ans d'existence et de développement de La Petite Reine dans plusieurs villes françaises et son rachat par Star's Service en 2011 illustrent l'intérêt de structures plus grandes pour ces services qui complètent leur palette et prouvent que ces offres rencontrent de réels besoins.

Les réseaux de points relais forment une seconde famille, plus ancienne. Il s'agit de la première offre de livraison hors domicile pour le colis léger. Dès 1983, 3 Suisses et Sogep inventent ce concept. Depuis les années 2000, nous observons à la fois un renforcement de ces réseaux et la création de deux nouveaux réseaux : Kiala, PICKUP et A2PAS. Les réseaux de point-relais, très appréciés des consommateurs, sont le partenaire privilégié pour tout messenger voulant se positionner sur le segment du BtoC sans déformer son propre réseau. Pour conforter leur position dans le secteur, les réseaux mettent en œuvre depuis quelques années des stratégies similaires de stabilisation, de professionnalisation et d'extension notamment par recrutement de commerces partenaires ou rachat de réseau.

Même si la course existe depuis longtemps et qu'elle n'est pas considérée comme de la messagerie au sein strict d'un groupage/dégroupage des envois nous avons choisi de l'insérer dans la typologie. La course propose une offre à part entière de livraison de colis sur un pas de temps très court (quelques heures) et complète ainsi la gamme des services aux entreprises et particuliers. L'utilisation de modes doux (vélos ou rollers) ou de l'électrique sont les nouvelles stratégies identifiables au sein de ce groupe. Nous pensons que ce type d'offre pourrait être amené à se développer, à l'instar du créneau de deux heures que propose actuellement Colizen.

Les messagers spécialisés en LAD, tels Atopi, proposent un service de livraison urbaine à destination des particuliers, avec ou sans rendez-vous. Toutefois, à la différence des messagers dits « verts », ils ne proposent pas de stratégie orientée vers le durable, et en outre ne se cantonnent pas au petit colis.

4.2 Des stratégies différenciées d'adaptation aux nouveaux besoins

Le mouvement des acteurs de la messagerie vers le dernier maillon de la chaîne depuis le début des années 2000 accompagne la recherche d'un élargissement de l'offre dans un contexte de crise alors que le e-commerce et la livraison de colis se posent comme des relais de croissance. L'étude des différentes stratégies d'adaptation fait apparaître des points communs selon les compétences et l'histoire des familles d'acteurs. De la même manière, nous pouvons noter des similitudes technique et spatiale dans les organisations logistiques selon les groupes.

La mise en place d'un partenariat avec une structure spécialisée dans un segment de la livraison urbaine, de manière à élargir et diversifier les services proposés tout en répartissant les risques, est une solution utilisée par les opérateurs publics et par les expressistes dans le cadre d'une position défensive qui refuse toute déformation du réseau et répugne à la création d'une offre dédiée. Les réseaux de points-relais ou les nouveaux entrants sont les principales cibles de ces partenariats. Un réseau de point-relais peut ainsi devenir le dernier maillon de plusieurs chaînes logistiques (A2PAS créé en 2005 était en 2010 partenaire de Ciblex, DHL, Chronopost, France express et Distrihome avant d'être racheté par Kiala). TNT Express illustre bien cette stratégie de partenariats : dès 2003 TNT a signé un partenariat avec Relais Colis pour les colis BtoB avant d'élargir dès 2006 au BtoC. Dans le schéma de l'expressiste si la livraison à domicile échoue le colis est mis en instance au relais. Puis en 2010, TNT propose à Adrexo de prendre en charge une partie des livraisons aux particuliers, plus lentes, déclinant ainsi une gamme complète de services de distribution de colis. Cette stratégie des expressistes renouvelle, dans le cadre du e-commerce, une tradition de sous-traitance déjà connue. Le point ultime du partenariat peut s'accomplir dans la signature d'une joint-venture à l'image de Colizen et Grimponprez à Lille (Colizen-Nord) où le messenger urbain bénéficie ainsi de l'entrepôt de Grimponprez à Marquette-lez-Lille pour effectuer les tournées urbaines de ce dernier ainsi que les siennes propres.

La sous-traitance à un transporteur léger ou louageur peut aussi être rapprochée du partenariat. Il s'agit alors souvent d'une forme de coopération dégradée entre donneurs d'ordre et sous-traitant puisque l'idée maîtresse de la sous-traitance est surtout celle d'un report du dernier maillon si contraint sur un tiers. Cette sous-traitance peut revêtir différents aspects : saisonnière ou quasi permanente ; d'économie ou de capacité ; avec ou sans véhicule, etc.

Partenariat, coopération et sous-traitance dessinent des relations en cascade entre plusieurs acteurs : d'une sous-traitance de premier niveau souvent appuyée sur des contrats de collaboration à une sous-traitance de second niveau plus opportuniste pour livrer le client final (la figure 4 file l'exemple précédent de TNT Express et Adrexo).

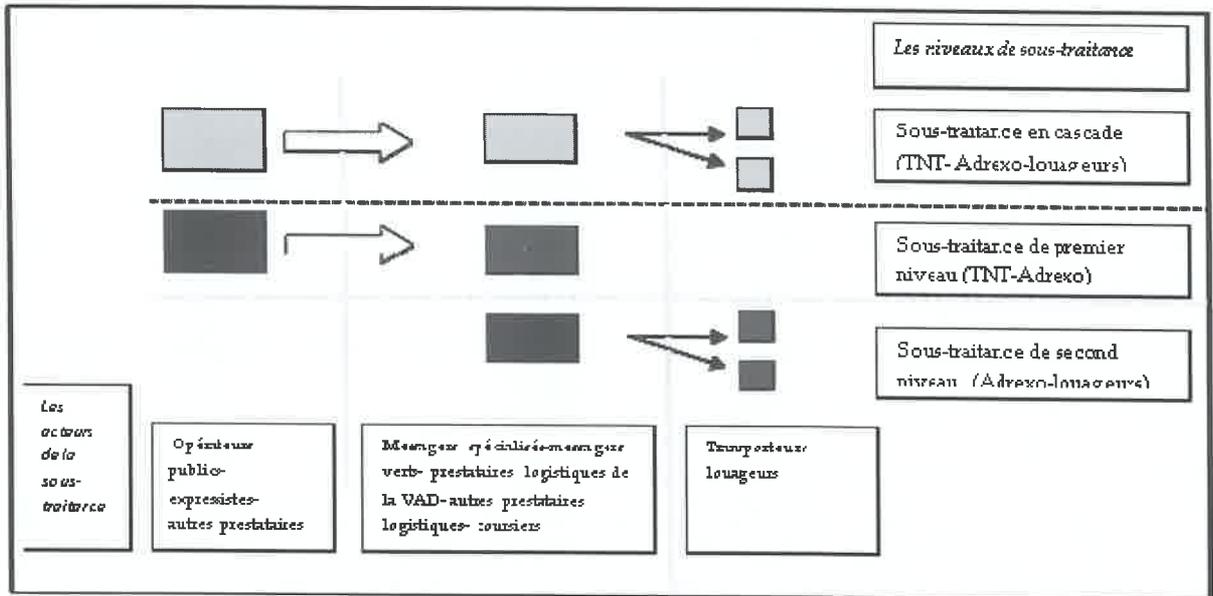


Figure 4 : Les stratégies des acteurs de la messagerie urbaine légère : la sous-traitance en cascade.

Le partenariat est souvent le premier pas avant de mettre en place une offre de livraison urbaine des colis légers à part entière. Les réseaux de points-relais ont été en quelque sorte des pionniers. Les nouveaux entrants proposent une offre de distribution urbaine du tout dernier mètre créée pour un territoire ou pour un segment de clientèle bien identifié. Il s'agit souvent d'un service local ou hyper local (ville ou quartier) qui se développe à l'échelle nationale par duplication géographique dans les grandes métropoles. Ainsi Colizen propose pour les villes de plus de 200 000 habitants un service de livraisons en goupil et VUL électriques aux particuliers désirant une livraison sur rendez-vous ou en horaire décalé (à partir de 7 h le matin et jusqu'à 22h). Disponible à Paris, et après avoir dupliqué le modèle à Lille, les dirigeants souhaiteraient l'implanter à Bordeaux et Lyon. Les structures logistiques de ces nouvelles offres sont légères (un entrepôt et des véhicules) voire inexistantes (pensons à La Tournée qui outre des chariots propose de repenser le point de groupage/dégroupage comme lieu de rendez-vous éphémère). Cette flexibilité rend plus évidente la duplication du dispositif. Ce type de réseaux de messagerie urbaine de colis légers, outre les partenariats avec des générateurs de flux, est relativement peu intégré en amont.

Nous observons l'apparition d'un second type d'offre: la création d'un réseau urbain dédié à l'échelle locale mais intégré à un réseau national de messagerie générateur de flux et équilibrant les coûts. Le réseau national fait partie d'un plan de transport à grande échelle dans lequel le schéma urbain est indépendant. Un point de contact relie les deux échelles, un espace logistique urbain à partir duquel les moyens de transport et le maillage changent. Mutualisation et développement durable sont aussi convoqués dans ces offres intégrées. L'exemple de Distripolis en est une bonne illustration (encadré 2).

Il s'agit dans les deux cas de stratégies offensives qui nécessitent un investissement conséquent et une forte innovation, risques que prennent les structures aux reins solides ou à l'inverse les starts up, ce qui explique notamment la différence de taille des réseaux ainsi mis en œuvre, que nous pensons à Colizen par comparaison avec Distripolis par exemple.

L'ensemble de ces stratégies dessine des organisations spatiales et techniques complexes et multiformes par leurs combinaisons et recouvrements.

Encadré 2 : La construction d'un réseau de messagerie urbaine de colis légers : l'exemple de Distripolis.

Durant les années 2000, SNCF Geodis et ses différentes filiales semblent montrer un certain désintérêt pour le maillon urbain : sous-traitance et partenariats défensifs avec des réseaux de points-relais assurent la livraison des colis BtoC qui se mélangent aux flux BtoB majoritaires.

Depuis l'été 2011, l'entreprise met en œuvre une stratégie offensive avec la création du réseau DistriPolis. Il s'agit d'un réseau urbain dédié dans le cadre du schéma logistique national de France Express. A Paris, palettes et colis des filiales de Geodis sont transportées jusqu'au hub unique de Bercy, et repartent triés de ce centre de mutualisation vers les « bases blue » (base logistique urbaine écologique, sortes de bureaux de ville, situées dans les gares parisiennes. A partir de ces centres de distribution urbains triporteurs, véhicules électrons et camions aux normes Euro effectuent leur tournées terminales vers les entreprises et les particuliers. Un logiciel dédié optimise les tournées.

Paris est la première ville où ce système est en cours de déploiement. Geodis souhaite l'étendre à Strasbourg dès 2012 avant Lyon, Lille ou encore Toulouse.

Ce système complet actionne tous les leviers déjà connus au sein d'une offre intégrée (mutualisation, développement durable, logistique urbaine). Celle-ci est rendue possible à la fois par la mutualisation des flux des filiales, par la taille de l'entreprise-mère et son envergure financière à même de faire supporter les surcoûts par les autres activités du groupe, mais aussi grâce à ses possessions foncières. Il s'agit du seul exemple connu en Europe actuellement.

4.3 Un segment de la messagerie en construction ou en cours de concentration ?

Le secteur de la messagerie urbaine de colis légers est constitué d'une mosaïque d'acteurs, identifiés comme non identifiés, si nous pensons à la sous-traitance. Un secteur éclaté entre petites voire très petites structures et très grandes entreprises européennes et mondiales et qui

semble relativement bipolarisé¹⁰ par de fortes relations de sous-traitance ou de partenariat. La rapidité des mouvements qui se font et se défont (pensons aux quelques mois qui ont séparé la signature du partenariat de Kiala avec Distripolis puis UPS) ou encore la vitesse à laquelle se créent de nouvelles structures font penser aux premières heures de la construction d'un segment à part entière de la messagerie.

Pourtant parmi les mouvements entre les acteurs, et au-delà des partenariats et de la sous-traitance, nous notons quelques rachats. Les rachats se portent vers les réseaux créés par les messagers verts ou neutres. Ceux-ci permettent à des structures plus grandes et moins innovantes en termes de service, d'organisation et de développement durable d'acquiescer offre et savoir-faire. Citons par exemple le rachat de Kiala par UPS au début de l'année 2012 qui a fait grand bruit et dont les acteurs attendent de saisir les conséquences. A ce titre la bipolarisation entre anciens acteurs de la messagerie et nouveaux entrants peut expliquer ces mouvements de concentration si rapides au regard de la jeunesse du segment. Toutefois, il ne s'agit pas des premiers indices de la concentration du segment qui reste pour l'heure bien trop immature pour être l'objet de restructurations si profondes. Dans le même ordre d'idée, la proposition de SNCF-Geodis d'une offre logistique intégrée de l'amont à la ville semble ouvrir une seconde étape, un mouvement d'intégration des offres.

5. Conclusion

Face aux évolutions des modes d'achat des consommateurs dans le sens d'une plus grande praticité, proximité et personnalisation du service, qu'illustre notamment le e-commerce et à une électronique accrue des échanges entre entreprises, mouvements qui tous deux accroissent considérablement les flux de colis en zone urbaine, le secteur de la messagerie s'est recomposé, une nouvelle messagerie urbaine innovante a émergé.

Nous avons ici résumé les premières réflexions issues d'un travail de thèse mené avec La Poste sur les évolutions futures de la distribution de colis en zone urbaine. Il s'agira de proposer des pistes de réorganisation innovantes de la distribution de colis dans les territoires urbains en croisant trois dimensions : d'une part, une prospective des besoins logistiques des territoires urbains au regard des évolutions des comportements d'achats des consommateurs, d'autre part, une typologie des solutions logistiques en messagerie urbaine et enfin les caractéristiques spatiales et organisationnelles des territoires.

¹⁰ Notion développée par Savy rejetant le concept de dualisation de la messagerie au profit d'une bipolarisation reposant sur l'interdépendance des acteurs, les relations de sous-traitance et la dynamique des relations (Savy, 2006, 178)

Prélude à la prospective des besoins logistiques des territoires, nous avons analysé en détail les acteurs et le jeu des acteurs à l'œuvre dans la messagerie de colis en zone urbaine. Ainsi nous avons pu définir un nouveau segment de la messagerie, la messagerie urbaine de colis légers, et dresser un panorama des acteurs en présence et des stratégies d'adaptation aux nouveaux besoins qui dessinent progressivement les contours de ce nouveau segment. Les premières analyses livrent un secteur complexe et multiforme mais aussi une réalité qui se déforme rapidement entre création de nouveaux services, tentatives d'intégration accrue de l'offre et premiers mouvements de concentration et rachat.

6. Bibliographie

- Alligier L., (2007), *Mesurer l'impact du commerce électronique sur la logistique urbaine*, Lyon, Université Lumière Lyon 2.
- ARCEP., (2011), *Observatoire annuel des activités postales en France. Année 2010*, ARCEP.
- Barba C., (2011), *2020: la fin du e-commerce ... ou l'avènement du commerce connecté*, Rapport FEVAD, FEVAD.
- Beyer A., (1999), « Dynamique territoriale des systèmes coopératifs dans le transport. Le cas des réseaux français de messagerie ». *Les Cahiers Scientifiques du Transport*, vol. 36, pp. 113-135.
- Beyer, A., Savy M., (1999), *Géographie des réseaux de transport. Morphologies et dynamiques territoriales des services de messagerie*, Paris, Université de Marne la Vallée.
- Branche F., (2006), « Transport de messagerie », *L'entreprise industrielle*, 16 p.
- Conférence européenne des ministres des transports, (1996), *La messagerie express: rapport de la Centième Table ronde d'économie des transports*, Paris 16-17 novembre 1995
- Colin J., Savy M., (1991), "La messagerie express en France". In *Club Eurotrans La messagerie express en Europe, analyses nationales*, Allemagne, Espagne, France, Italie, Pays-Bas, Aix en Provence, Paris CRET-LATTS, pp. 107-234
- De Coninck, F., (2010), « L'achat en ligne, un nouveau rapport à l'espace de la consommation ». *Sociologies pratiques*, vol. 1, n° 20, pp. 51-62.
- Durand B., et alii, (2010), « La logistique urbaine, facteur clé de développement du B to C », RIRL 2010, *The 8th International Conference on Logistics and SCM Research*, BEM Bordeaux Management School.
- Durrande Moreau A., Erhel D., (2008), « La messagerie, une approche systémique pour appréhender les réseaux de transport de colis », *Les Cahiers Scientifiques du Transport*, n° 53, pp. 91-122.
- Esser K., Kurte J., (2005), « B2C e-commerce: impact on transport in urban areas », Taniguchi E., Thompson RG., (dir), *Recent Advances in City Logistics: Proceedings of the 4th International Conference on City Logistics (Langkawi, Malaysia, 12-14 July, 2005)*, Elsevier, pp. 437-448.
- Gasnier A., (2007), « Les temps de mobilité des consommateurs au cœur des nouvelles logiques d'implantation de l'offre commerciale », *Espace Populations Sociétés*, vol. 2-3, pp. 243-254.

- Gonzalez-Feliu J., et alii, (2012), « New trends on urban goods movement: modelling and simulation of e-commerce distribution », *European Transport/Transporti Europei*, n° 50, 23p.
- Grand L., (1999), *La sous-traitance en transport routier de marchandises: causes, formes, effets*, Paris, CELSE.
- Gratadour J.R., (2001), « Logistique du commerce électronique », *Réseaux*, n° 106, pp. 137-147.
- Hesse M., (2002), « Shipping news: the implications of electronic commerce for logistics and freight transport », *Resources, Conservation and Recycling*, vol. 36, n° 3, pp. 211-240.
- Kessous E., (2001), « Le commerce électronique et la continuité de la chaîne logistique », *Réseaux*, n° 106, pp. 105-133.
- Macharis C., Melo S. éd., (2011), *City distribution and urban freight transport: multiples perspectives*, Northampton, Edward Elgar Publishing.
- Moati P., (2011), *La nouvelle révolution commerciale*, Odile Jacob. Paris.
- Moati P., (2009), « La vente à distance dans la nouvelle révolution commerciale », *Cahiers de recherche du Credoc*, n° 261, pp. 124.
- Moati P., et alii, (2010), « Quel commerce pour demain? La vision prospective des acteurs du secteur. », *Cahier de recherche du Credoc*, n° 271, 149 p.
- Patier D., et alii, (2002), *Les conséquences du développement de nouvelles formes de commerce sur la logistique urbaine*, Rapport final au Ministère de l'Équipement,
- Patier D., Routhier J.L., (2009), « La logistique urbaine, acquis et perspectives. Introduction au dossier. », *Les Cahiers Scientifiques du Transport*, vol. 55, pp. 5-10.
- Patier-Marque D., (2002), *La logistique dans la ville*, CELSE. Paris.
- PIPAME, (2009a), *Rapport « Le Commerce du futur »*
- PIPAME, (2009b), *Rapport « Logistique et distribution urbaine »*
- Poncin I., (2008), « Le comportement multicanal du consommateur est-il une simple évolution ou constitue-t-il une véritable révolution? », *Reflets et Perspectives*, vol. 2, n° XLVII, pp. 43-51.
- Rallet A., (2001), « Commerce électronique et localisation urbaine des activités commerciales », *Revue économique*, n° 52, pp. 267-288.
- Rallet A., (2005), « La mobilité urbaine comme facteur structurant du commerce électronique », *Nouvelles technologies et modes de vie. Aliénation ou hypermodernité?*, Petite bibliothèque du Crédoc, Paris, Editions de l'Aube, pp. 211-229.
- Roustan M., et alii, (2005), « Qu'est-ce qu'Internet a changé aux modes d'achat des français? », *Cahier de recherche du Credoc* n°213, 213 p.
- Routhier J.L., (2002), « Du transport de marchandises en ville à la logistique urbaine. », *DRAST*, 201 plus, n°59, 67 p.
- Routhier J.L., et alii, (2006), « Du transport de marchandises en ville à la logistique urbaine », *L'entreprise industrielle*, 16 p.

- Savy M., (2008), «La messagerie», in Cabinet Samarcande., Esquisse de schéma d'orientation logistique autour de l'aéroport Roissy-Charles de Gaulle, étude pour l'Établissement public d'aménagement de la Plaine de France.
- Savy M., (2006), *Le transport de marchandises*, Eyrolles Editions d'Organisation. Paris.
- Savy M., (1992), *La Messagerie express en Europe*, Paris - Caen, Presses de l'École nationale des ponts et chaussées - Paradigme, 1992.
- Visser E.J., Lanzendorf M., (2004), « Mobility and accessibility effects of b2c e-commerce: a literature review », *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, vol. 95, n° 2, pp. 189-205.
- Weltevreden J.W.J., Rotem-Mindali O., (2009), « Mobility effects of B2C and C2C e-commerce in the Netherlands: a quantitative assessment », *Journal of Transport Geography*, vol. 17, n° 2, pp. 83-92.