Le redéploiement technique et organisationnel des réseaux de messagerie dans les territoires

Pierre Launay

▶ **To cite this version:**

Pierre Launay. Le redéploiement technique et organisationnel des réseaux de messagerie dans les territoires. Infrastructures de transport. Université Paris-Est, 2018. Français. NNT : 2018PESC1091 . tel-01881189v2

HAL Id: tel-01881189
https://theses.hal.science/tel-01881189v2

Submitted on 24 Oct 2018

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

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

Ecole doctorale « Ville, Transport et Territoires »

Thèse de doctorat de l'Université Paris-Est

Spécialité : Transport

par

Pierre Launay

intitulée

Le redéploiement technique et organisationnel des réseaux de messagerie dans les territoires

Thèse dirigée par Laetitia Dablanc et Antoine Beyer

Soutenue le 6 mars 2018

Membres du jury :

Eric Ballot	Professeur, Mines ParisTech	Examinateur
Antoine Beyer	Professeur, Université de Cergy-Pontoise	Directeur de recherche
Laetitia Dablanc	Directrice de Recherche, IFSTTAR	Directrice de recherche
Nathalie Fabbe-Costes	Professeur, Aix-Marseille Université	Rapporteur
Yves Fargues	Président, CNR et Union TLF	Examinateur
Sophie Masson	Professeur, Université de Perpignan	Rapporteur
Michel Savy	Professeur Emérite, Université Paris-Est	Président du Jury

Le redéploiement technique et organisationnel des réseaux de messagerie dans les territoires

Résumé - La messagerie est le segment du transport terrestre de marchandises dédié au transport d'envois de détail (colis, sacs, petits lots palettisés) sur des longues distances. Elle s'appuie sur une organisation réticulaire pour traiter conjointement des envois appartenant à différentes chaînes logistiques, afin d'optimiser les capacités de chargement des véhicules. Au cours des vingt dernières années, elle a accompagné le redéploiement des systèmes de production et de distribution dans les territoires, et a intégré les outils de la révolution numérique sur les plans matériel (automatisation) et informationnel (technologies de l'information et de la communication). Dans leurs dimensions techniques et organisationnelles, les réseaux de messagerie n'ont plus grand-chose à voir avec ce qu'ils étaient à la fin du siècle dernier. Pourtant, aucun travail de recherche ne s'est penché sur cette question.

Cette thèse propose de caractériser les modalités d'adaptation technique et organisationnelle des réseaux de messagerie aux mutations des systèmes de production et de distribution dans les territoires depuis la fin du XXe siècle. Elle s'appuie sur des informations recueillies auprès de professionnels de la messagerie et des données ouvertes. Elle révèle une multiplication du champ des possibles des envois de messagerie en termes de délais et de couverture géographique, et une segmentation des réseaux de messagerie selon le seul critère de conditionnement des marchandises, déterminant le potentiel d'automatisation de leur traitement dans les réseaux. A l'heure de l'intégration européenne et de la globalisation des chaînes logistiques, cette thèse propose de nouveaux outils pour comprendre le déploiement des réseaux de messagerie dans les territoires.

Mots clés : *Messagerie ; Groupage ; Réseaux de transport ; Transport routier de marchandises*

Abstract – The French concept of "Messagerie" describes both less-than-truckload (LTL) and parcel delivery operations based on network organizations. These transport operations rely on the consolidation and groupage of shipments belonging to different kind of supply chains. In the last two decades, this activity adapted to the evolution of production and distribution systems and has integrated the digital revolution tools in its internal organization. The French LTL and parcels networks have little in common with what they were in the '90s. Yet, their transformations are largely ignored in the scientific literature.

This thesis proposes an analysis of the organizational and technical adaptation of French LTL and parcels networks to the evolution of the production and distribution systems in the last two decades. It is based on information gathered from professionals and open data. It reveals an extend of the range of possibilities offered by the transport networks in terms of delays and geographic coverage, and a technical specialization of these networks according to the size, weight and packaging of the goods transported, which determine their potential for automation. At a time of globalization, this thesis offers new tools to understand the deployment of transport networks in the territories.

Keywords: *Parcels delivery; Less-than-truckload; Transport networks; Groupage*

Remerciements

Les quarante mois nécessaires à la réalisation de cette thèse furent marqués par des moments d'espérance et des moments de doute, des semaines productives et d'autres moins. Si j'ai pu éviter les seconds, c'est avant tout grâce à l'ensemble des personnes qui m'ont accompagné durant cet exercice.

Mes premières pensées vont à mes directeurs de recherche. Merci à Laetitia Dablanc, qui m'a accordé sa confiance il y a plus de quatre ans désormais et qui n'a cessé de la renouveler depuis. Je la remercie du fond du cœur de m'avoir permis de parcourir le monde pour présenter mes travaux de recherche, rencontrer des chercheurs venus d'horizons divers et vivre des moments qui resteront à jamais gravés dans ma mémoire. Merci enfin pour ses précieuses relectures, qui m'ont notamment permis de limiter le fiasco orthographique annoncé. Je dois beaucoup à Antoine Beyer qui a accepté d'encadrer cette thèse et permis de l'inscrire dans la continuité de la sienne. Ses conseils et suggestions, mais aussi et surtout sa bienveillance, ont été déterminant dans mon processus de recherche. Cette thèse ne serait pas la même sans lui, et je l'en remercie.

Je tiens à remercier l'ensemble des membres de mon jury de thèse de me faire l'honneur de consacrer leurs précieux temps à la lecture de mes travaux. Je ne pouvais espérer une telle complémentarité pour la composition d'un jury de thèse en Transports.

Mes remerciements vont aussi à l'ensemble des professionnels que j'ai rencontré dans le cadre de la réalisation de cette thèse. Pour ses principaux apports, je ne fais qu'y retranscrire et y mettre en perspective les connaissances du métier qu'ils ont bien voulu partager avec moi.

Merci à tous mes actuels et anciens collègues de SPLOTT pour leur soutien et leur accompagnement. Je tiens à remercier tout particulièrement Nicole Verdière pour sa générosité et son implication dans la vie du laboratoire, autant sur le plan personnel que professionnel. Merci à Pétronille Rème-Harnay de m'avoir permis de signer le contrat doctoral qui a rendu possible la réalisation de ce travail de thèse. Merci à François Combes de m'avoir permis de terminer cette thèse dans des conditions optimales et de poursuivre mon expérience dans le laboratoire qu'il dirige. Merci aux anciennes doctorantes qui m'ont légué l'*open space* B210 du bâtiment Bienvenüe, Marion Magnan, Aurélie Klein et Camille Morvant. Merci à Patrick Nierat, Christophe Munduteguy, Mathieu Fernandez, Martin Koning, Gwenaëlle Raton, Paul-Eric Dossou, Reinhard Gressel et Emmanuel Cohen pour les discussions passionnantes passées

et à venir. Un grand merci à Lynda Manyoniu pour m'avoir aidé à constituer le recensement des agences de messagerie en France. Enfin, j'ai une pensée toute particulière pour Pierre Camilleri, le dernier à avoir partagé mon destin, auquel je souhaite le plus grand des courages pour la finalisation de sa thèse.

Merci à tous mes professeurs du master Urbanisme et Aménagement de l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, qui ont assis le socle à partir duquel s'est déployé le processus de recherche aboutissant à cette thèse de doctorat. Merci tout particulièrement à Jean Debrie, Isabelle Géneau de Lamarlière et Pierre Beckouche pour m'avoir fourni les outils nécessaires à la compréhension des rapports entre industries et territoires.

Enfin et surtout, je tiens à remercier l'ensemble des personnes qui m'accompagnent et me soutiennent au quotidien. Je tiens à remercier tout particulièrement mes collègues et amis Adeline Heitz, Adrien Beziat et Nathan Bounie pour tout ce qu'ils m'ont apporté au cours de ces trois dernières années et au-delà. Leur présence à mes côtés fut déterminante pour la réalisation de cette thèse. Mes pensées vont aussi à Samuel James et Leïla Gaillard. La vie de labo n'est plus la même sans eux.

Merci à mes anciens et actuels colocataires, Adeline, Nathan, Ricardo et surtout Flo, qui me subit au quotidien depuis plus de trois ans désormais. Merci à tous mes amis de Paris 1, notamment Julien, Mathias, Léa, Alé, Jeanne et, une fois de plus, Adeline et Adrien.

J'ai une pensée affectueuse pour mes potes de Lille, et en particulier pour mon Squatt : Benji, Camille, Xi, Benoit, Mathou, Toinou, Ced, Adel, Suzy, Jerem, Jujie, Juliette, etc. De Faches-Thumesnil et Ronchin aux quatre coins du monde, depuis plus de dix ans vous êtes là pour moi, et ce n'est que le début.

Un immense merci à toute ma famille. Merci à ma sœur et mon frère, Hélène et Charles, d'avoir toujours été des exemples à suivre. Merci à Sidi et Marion de leur apporter tout le bonheur qu'ils méritent. Merci à mes nièces et mon neveu, Sarah, Mariam, Olivia et Elias. Penser à eux suffit à me rendre le sourire, même dans les moments les plus difficiles.

Et enfin, merci à mes parents, Pavel et Dorothée. C'est grâce à eux et pour eux que j'en suis là aujourd'hui. Ils m'ont permis de franchir les nombreux obstacles posés devant moi, et la plupart du temps par moi, de l'école maternelle aux lycées. Ils ont soigné mes cicatrices et en ont fait une force pour mon parcours universitaire. Pour cela, et pour tout le reste, je leur en suis infiniment reconnaissant.

A mes grands-pères, Ivan Launay[1] et Jean-Marie Delquignies[2],
qui m'ont transmis, malgré eux, leurs passions respectives
pour la recherche et le transport de marchandises.

[1] Enseignant-chercheur au Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM)
[2] Président – Directeur Général de Delquignies Logistique et Président-Fondateur de la Fédération française des organisateurs-commissionnaires de transport (FFOCT)

Sommaire

Introduction générale *13*

Partie 1 : Activité, envois et produits de messagerie *35*

Chapitre 1 : Identification des envois de messagerie *37*

1. Définition statistique de l'activité de messagerie : la NAF 52.29A *38*
2. Définition réglementaire de l'activité de messagerie : des envois de marchandises générales de moins de trois tonnes *40*
3. Définition opérationnelle de l'activité de messagerie : décomposition des envois en cinq opérations élémentaires *43*

Conclusion du chapitre 1 ..... *58*

Chapitre 2 : Caractérisation des produits de messagerie *61*

1. La dimension spatiale des produits de messagerie *64*
2. La dimension temporelle des produits de messagerie *69*
3. La dimension matérielle des produits de messagerie *75*

Conclusion du chapitre 2 ..... *82*

Chapitre 3 : Mesure de l'activité de messagerie *85*

1. Les statistiques annuelles d'entreprise de l'INSEE *87*
2. L'enquête trimestrielle sur l'activité de messagerie (ETAM) *100*

Conclusion du chapitre 3 ..... *116*

Partie 2 : Familles d'acteurs et segments de marché de la messagerie *119*

Chapitre 4 : L'intégration du marché de la messagerie traditionnelle *131*

1. Les filiales de transport et logistique des groupes publics ferroviaires français, allemand et russe *136*
2. L'implantation en France des leaders européens du transport et de la logistique via l'acquisition d'entreprises de messagerie traditionnelle *153*
3. Les stratégies différenciées des derniers messagers : diversification des activités et marchés de niches *158*

Conclusion du chapitre 4 ..... *167*

Chapitre 5 : Le développement du marché de la messagerie monocolis ***173***

1. Les filiales des entreprises de poste européennes ***175***

2. Les destins croisés des filiales françaises des expressistes américains ***191***

3. Les filiales des entreprises de vente à distance : Mondial Relay, Colis Privé et Relais Colis ***196***

Conclusion du chapitre 5 ..... ***200***

Chapitre 6 : L'émergence du marché de la messagerie palettisée ***205***

1. Les réseaux de messagerie palettisée intégrés : XPO Distribution France et Transadis ***208***

2. Les réseaux palettes des groupements de transporteurs : Astre Pallet System, Flo Palette, Volupal et POLE ***213***

3. Les entreprises de messagerie traditionnelle sur le marché de la messagerie palettisée ***227***

Conclusion du chapitre 6 ..... ***234***

Conclusion de la deuxième partie ***237***

Partie 3 : Réseaux de transport et réseaux d'entreprises de messagerie ... ***243***

Chapitre 7 : Les activités de transport des réseaux de messagerie : tournées et tractions ***249***

1. Identification des tournées et tractions de messagerie parmi l'ensemble des opérations de transport routier de marchandises ***250***

2. Les formes des tournées et tractions des réseaux de messagerie ***256***

3. Les véhicules des opérations de transport des réseaux de messagerie ***261***

Conclusion du chapitre 7 ..... ***277***

Chapitre 8 : Les activités de centres des réseaux de messagerie : les agences et les hubs ***279***

1. Identification des terminaux de messagerie au sein de l'ensemble des bâtiments logistiques ***280***

2. La réalisation des activités de centres dans les terminaux de messagerie ***286***

3. Les terminaux de transport accueillant les activités de centre des réseaux de messagerie ***298***

Conclusion du chapitre 8 ..... ***323***

Chapitre 9 : Les réseaux d'entreprises de messagerie : gestion des réseaux, gestion des envois ***325***

1. La gestion des réseaux de messagerie : une approche spatiale par niveaux de réseaux ***329***

2. Les échanges d'informations entre acteurs, facteur déterminant de la gestion des envois de messagerie ***368***

Conclusion du chapitre 9 ..... ***379***

Conclusion générale ***381***

Table des illustrations ***391***

Liste des acronymes ***397***

Bibliographie ***401***

Introduction générale

Le Sernam, Calberson, Danzas, Joyau, Dubois, Graveleau, Alloin, Ducros, Mory… A la fin des années 1990, ces quelques entreprises représentaient plus des trois quarts des parts de marché de la messagerie en France. Deux décennies plus tard, elles ont toutes disparues en tant que telles.

En novembre 2013, Mory-Ducros, numéro deux du secteur de la messagerie en France, annonce être en cessation de paiement. Les 5 200 salariés de l'entreprise, répartis dans 85 sites dans toute la France, sont directement menacés de chômage, sans compter ceux des 2 000 entreprises sous-traitantes. Malgré les tentatives de l'Etat pour la sauver, Mory-Ducros est liquidée en avril 2015. 2 200 salariés sont licenciés, un peu plus d'un an après une première restructuration qui avait entraîné le licenciement de près de 3 000 salariés. C'est le plus gros plan social en France depuis celui de Moulinex en 2001. Il fut tout autant médiatisé.

Un an avant le début de la « saga Mory-Ducros », le Sernam avait disparu. Le Service national de messagerie de la SNCF était le précurseur de la messagerie en France. C'est lui qui a inspiré la création de la plupart des réseaux de messagerie en France au cours du dernier tiers du XXe siècle. La plupart des Français de plus de cinquante ans ont eu recours à ses services pour transporter des malles ou des colis à travers la France. Le nom du Sernam ne demeure aujourd'hui que sur des bâtiments abandonnés, au cœur de friches ferroviaires, aux abords des gares de villes moyennes. Bâtiments qui laissent peu à peu place à des « éco-quartiers » (Nîmes, Besançon) ou à des « complexes aqualudiques » (Reims).

Mory, Ducros et le Sernam ont disparu. Les autres ont pris le nom de leur maison-mère (Calberson devenu Geodis Distribution & Express), la plupart du temps après avoir été rachetés par de grands groupes multi-métiers, leaders sur le marché européen du transport et de la logistique : Graveleau par Dachser, Dubois par DSV, Joyau par DB Schenker, Alloin par Kuehne + Nagel, Danzas par DHL. Les messagers ont disparu. Qu'en est-il de l'activité de messagerie et des réseaux de transport qui la supportent ?

La messagerie, révélatrice du (re)déploiement des systèmes de production et de distribution dans les territoires

La messagerie est le segment du transport terrestre de marchandises dédié au transport d'envois de détail (colis, sacs, petits lots palettisés) sur des longues distances. Elle repose sur le principe du groupage pour traiter conjointement des envois appartenant à différents chaînes logistiques, afin d'optimiser les capacités de transport des véhicules. Les envois de messagerie sont décomposés en plusieurs opérations de transport, interconnectés par des opérations de centres : les envois émanant de plusieurs chargeurs d'un même territoire sont collectés par une tournée de ramasse, puis déposés dans une agence expéditrice pour être groupés et chargés dans des véhicules pour leurs tractions vers leurs destinations respectives, avant d'être dégroupés dans une agence destinatrice pour être distribués par une tournée de livraison. Ces envois s'appuient sur des réseaux de transport, composés d'agences, reliés par des tractions, et à partir desquels gravitent des tournées.

La messagerie est un parfait révélateur des évolutions du rapport entre industries et territoires (Beyer, 1999), tant pour son rôle externe (1) que par son organisation interne (2) (Curien, 1992).

(1) Elle est un maillon essentiel de la plupart des systèmes de production et de distribution. Elle a soutenu, sinon permis, l'adoption des techniques du *lean management* dans les systèmes logistiques (Plenert, 2010). Elle a accompagné le redéploiement territorial des systèmes de production et de distribution, le passage d'économies nationales aux structures hiérarchisées, verticales, à une économie européenne, sinon globale, organisée en réseau, horizontale (Veltz, 2000, 2005). Elle a su répondre à la croissance de la demande en transport de colis légers suite à l'émergence du e-commerce. La révolution numérique n'a pas entraîné une dématérialisation des relations entre acteurs, individuels ou collectifs, au contraire : on transporte de plus en plus de marchandises, avec des envois de plus en plus petits, de plus en plus distants, de plus en plus rapides (Savy *et al*., 2013 ; Veltz, 2017). On n'a jamais eu autant besoin de la messagerie, et la messagerie n'a jamais été aussi performante.

(2) La messagerie est parmi les premiers bénéficiaires de la révolution numérique, dans sa dimension matérielle (automatisation) et informationnelle (technologies de l'information et de la communication). Les opérations de tri et de groupage des envois dans les agences de messagerie peuvent dorénavant être totalement automatisées, grâce

à des convoyeurs automatiques ou à des systèmes de guidages automatisés de transpalettes. Les envois de messagerie sont suivis à la trace, avec des remontées de données informatisées à chaque opération qui leur est appliquée (enlèvement, transbordement, etc.). Les opérateurs de messagerie disposent aujourd'hui de ressources informationnelles numérisées complexes pour l'optimisation de leurs réseaux de transport et de l'ensemble des activités qui les composent (tournées, tractions, etc.). Il y a un quart de siècle, ils s'appuyaient sur des systèmes d'échanges de données informatisés fermés et peu efficaces, et le destinataire d'un envoi de messagerie devait souvent envoyer un Fax à l'expéditeur pour lui confirmer la livraison de son envoi. Aujourd'hui, nous sommes tous connectés au même réseau informatique global, et un expéditeur peut suivre le déplacement du véhicule livrant son colis à l'autre bout du monde en direct depuis son téléphone portable.

Ces évolutions des réseaux de messagerie ont permis leurs adaptations aux nouveaux contextes territoriaux. Elles sont cependant largement ignorées dans la littérature scientifique.

Un objet de recherche largement ignoré

Dans sa thèse de doctorat à la fin des années 1990, Antoine Beyer (1999) avait parfaitement décrit les dynamiques territoriales des réseaux de messagerie et leurs doubles inscriptions entre réalité industrielle et réalité territoriale, « *la première se rapportant au rôle des réseaux vis-à-vis du reste de l'économie, la seconde à l'organisation interne des réseaux* » (Curien, 1992, cité par Beyer, 1999, page 5). Depuis, des dynamiques territoriales pressenties par Antoine Beyer et Michel Savy (intégration européenne, complexification de la demande en produits de messagerie des chargeurs) se sont confirmées. Tous les réseaux de messagerie en France (à l'exception de Gefco, Chronopost et Heppner, mais jusqu'à quand ?) sont aujourd'hui exploités sous des noms différents de ceux portés par les entreprises qui les exploitaient à la fin des années 1990, quand ils n'ont pas disparu avec elles (cf. *supra*). Le contexte territorial des réseaux de messagerie a changé et il semble bien que leur organisation interne aussi.

Pourtant, aucun travail scientifique n'a été dédié à l'évolution des dynamiques territoriales des réseaux de messagerie en France au cours de ce siècle. La plupart des travaux portant sur l'activité de messagerie publiés depuis 2000 ne considèrent qu'un aspect des réseaux de messagerie, généralement dans une perspective de logistique urbaine : la localisation des

agences de messagerie (Dablanc *et al*., 2011 ; Heitz, 2017) ou les tournées de livraison de messagerie (Cholez, 2001 ; Andriankaja, 2014 ; Ducret, 2014 ; Beziat *et al*., 2015).

Deux travaux font exception : le premier développe une approche technique des réseaux de messagerie (Branche, 2006), le second une approche systémique (Durrande-Moreau *et al*., 2008). Ces articles, les seuls travaux de recherche consacrés aux réseaux de messagerie en France depuis ceux d'Antoine Beyer (à l'exception des ouvrages généralistes de référence – Savy, 2007 ; Savy *et al*., 2013), ont la particularité d'avoir été tous deux écrits, en partie pour le second, par des professionnels du secteur. S'ils sont déterminants et largement mobilisés ici, ils ne considèrent que peu les modalités d'adaptation des réseaux de messagerie à l'évolution de leur contexte territorial.

Problématique et hypothèses de recherche

Cette thèse de doctorat propose de contribuer à la recherche sur les dynamiques territoriales des réseaux de messagerie en France depuis la fin des années 1990. Elle a pour objectif de caractériser les modalités d'adaptation technique et organisationnelle des réseaux de messagerie aux mutations des systèmes de production et de distribution dans les territoires.

Le cadre géographique national français a été retenu, pour deux raisons. D'une part, pour assurer la continuité avec les travaux d'Antoine Beyer, que cette thèse vient, en quelque sorte, compléter sur le plan historique. D'autre part, et comme le notait déjà Antoine Beyer il y a deux décennies, parce que le cadre hexagonal demeure dans une large mesure pertinente pour l'étude des réseaux de messagerie, bien que ces derniers soient affectés par des dynamiques territoriales internes et externes qui le dépasse largement. Les réseaux de messagerie intégrés administrativement et commercialement à l'échelle européenne font toujours l'objet d'organisations différenciées aux échelles nationales, pour s'adapter aux spécificités réglementaires, économiques voire culturelles des territoires. Mais pour combien de temps encore ? La question des changements d'échelles des réseaux de messagerie, composante essentielle de leurs dynamiques territoriales, fera l'objet de longs développements dans notre travail.

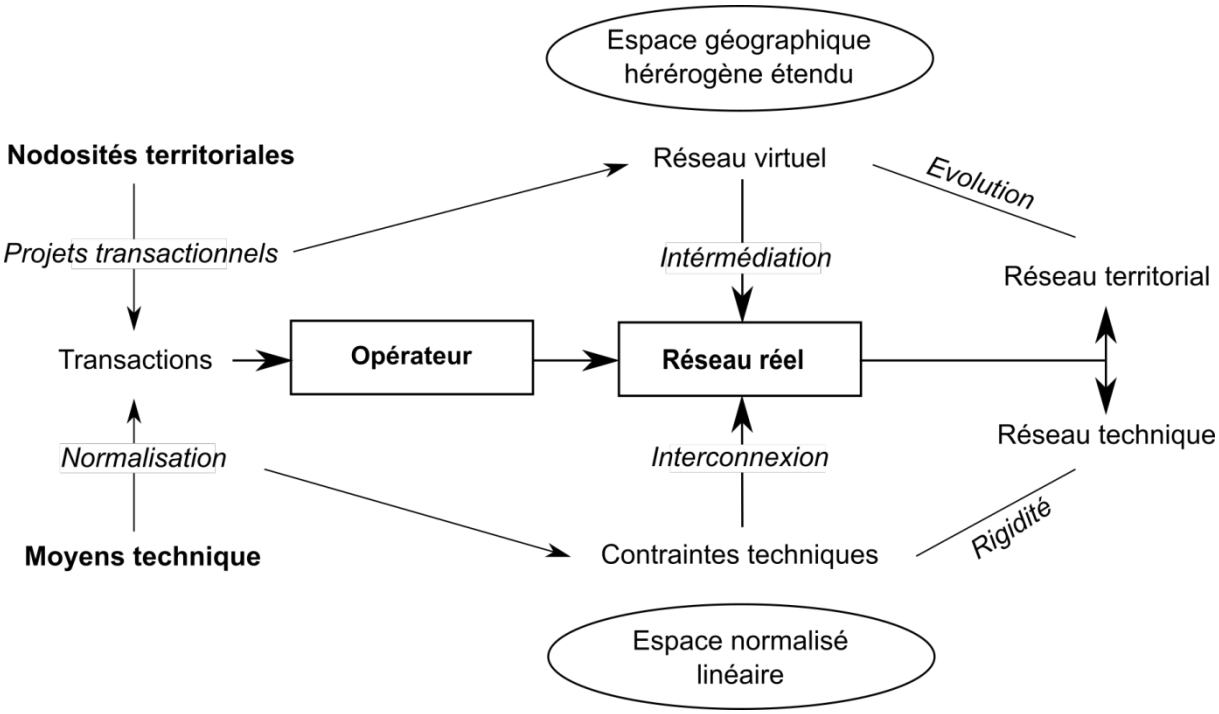
Cette thèse s'appuie sur deux hypothèses de recherche générales. Pour présenter ces hypothèses, nous nous appuyons sur la théorie territoriale des réseaux proposée par Antoine Beyer (1999) pour l'étude des dynamiques territoriales des réseaux de messagerie (Figure 1).

Cette dernière repose notamment sur le croisement des approches de Gabriel Dupuy (1987, 1993) et de Nicolas Curien (1992, 2005) pour l'analyse économique et géographique des réseaux de transport et de télécommunication (Curien *et al*., 1996). Ces dernières mettent en avant deux dimensions des réseaux territoriaux : une dimension matérielle, technique ; et une dimension immatérielle, organisationnelle.

Notre première hypothèse suggère **un redéploiement technique des réseaux de messagerie dans les territoires**, soit une modification de leur dimension matérielle. Notre deuxième hypothèse suggère **un redéploiement organisationnel des réseaux de messagerie dans les territoires**, soit une modification de leur dimension immatérielle.

Ces deux hypothèses reflètent la réalité « bifaciale » des territoires, à la fois physique et symbolique (Raffestin, 1980). Deux dimensions directement impactées par la révolution numérique : dans le premier cas, les barrières spatiales et temporelles des territoires peuvent être dépassées matériellement grâce à l'automatisation et à la standardisation des processus logistiques ; dans le second elles peuvent être dépassées sur le plan symbolique grâce aux progrès des technologies de l'information et de la communication, qui changent la nature des relations entre acteurs économiques.

Figure 1 : Interprétation graphique de la théorie territoriale des réseaux (Beyer, 1999, d'après Dupuy, 1993)



L'hypothèse générale technique : standardisation et automatisation des réseaux techniques de messagerie

Dans la théorie territoriale des réseaux proposée par Antoine Beyer, la dimension technique des réseaux de messagerie est considérée comme une contrainte. Les réseaux techniques de messagerie sont constitués de l'ensemble des ressources techniques permettant le déplacement des envois de messagerie dans l'espace, en un temps donné. Les réseaux techniques de messagerie contraignent les modalités physiques du déplacement des marchandises relativement aux trois dimensions de la réalité physique des territoires : la dimension spatiale, la dimension temporelle et la dimension matérielle. Spatialement, les envois de messagerie sont contraints par la couverture géographique des réseaux techniques qui les supportent. Temporellement, déplacer des marchandises dans l'espace nécessitera toujours du temps et, de par leurs caractéristiques morphologiques, les réseaux de messagerie seront aptes à transporter des envois d'un territoire à un autre plus ou moins rapidement. Matériellement, les ressources techniques des réseaux de messagerie peuvent être dédiées à des types de marchandises spécifiques.

Notre hypothèse générale technique suggère un dépassement des contraintes spatiales et temporelles des réseaux techniques de messagerie au cours des vingt dernières années grâce à leur standardisation et leurs automatisations sur le plan matériel. Cette hypothèse repose sur deux conjectures. D'une part, la standardisation du traitement matériel des marchandises dans les réseaux de messagerie (opérations de tri, de chargement, de déchargement, de groupage, de dégroupage, etc.) permet aux envois de passer facilement d'un réseau à l'autre dans un contexte de complémentarité territoriale (par exemple d'un réseau national à un autre dans le cadre d'un envois continental, d'un réseau continental à un autre dans le cadre d'un envois international), d'où un dépassement des contraintes spatiales des réseaux techniques de messagerie. D'autre part, l'automatisation du traitement matériel des marchandises dans les réseaux de messagerie permet une optimisation des trajectoires des envois dans les réseaux, et donc un éventail de possibilité plus large en termes de délais de livraison, d'où dépassement des contraintes temporelles des réseaux techniques de messagerie.

Cette hypothèse suppose une segmentation stricte, réalisée aux cours des vingt dernières années ou en cours, des réseaux techniques de messagerie selon qu'ils traitent des colis, qui peuvent être triés et groupés automatiquement par des convoyeurs automatiques, ou des palettes, qui peuvent être triées et groupées automatiquement par des transpalettes autoguidés. Elle suggère une adaptation mutuelle à ces deux modes de conditionnement du côté de l'offre de messagerie et du côté de la demande de messagerie.

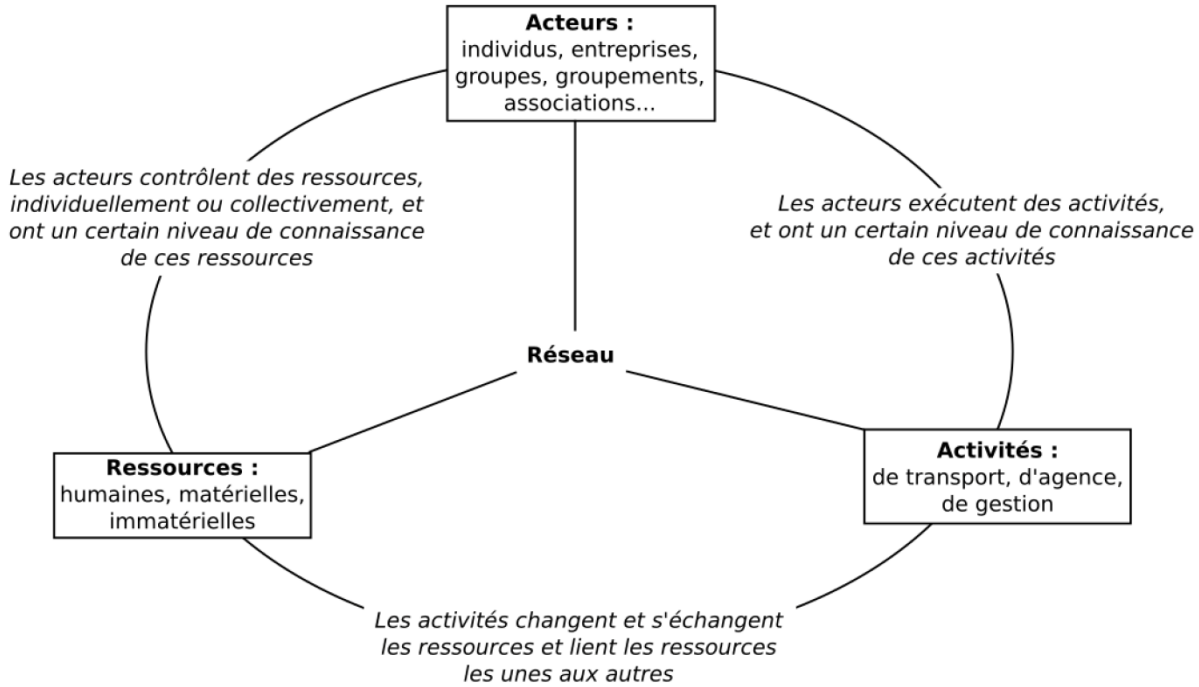
L'hypothèse générale organisationnelle : éclatement des ressources, activités et acteurs des réseaux de messagerie dans des réseaux d'entreprises

Dans la théorie territoriale des réseaux proposée par Antoine Beyer, la dimension immatérielle des réseaux de messagerie est considérée comme un potentiel d'échange. Si l'on se place du côté de la demande (contexte externe des réseaux territoriaux), on considérera le potentiel d'échange entre les différents acteurs des chaînes logistiques, celui qui justifie l'existence de l'activité de messagerie et des activités de transport et logistique en général. Si l'on se place du côté de l'offre (contexte interne des réseaux territoriaux), on considérera les potentiels d'échanges entre les différents acteurs des réseaux de messagerie, qu'ils appartiennent ou non à la même entité juridique, commerciale ou administrative, chacun contrôlant des ressources et exerçant des activités particulières pour les réseaux.

Au début des années 1990, Gabriel Dupuy (1991, page 51) identifiait deux stratégies adoptées par les opérateurs de réseaux pour s'adapter à la réorganisation des systèmes productifs, de manière indépendante ou associée. La stratégie de désactivation conduit l'opérateur à se concentrer sur la gestion d'un ensemble de relations, en réduisant ses actifs, c'est-à-dire la matérialité de ses investissements. La stratégie de ramification amène l'opérateur à étendre ses réseaux d'information (concernant la demande, les marchés, les fournisseurs, etc.) le plus loin possible, partout où ils peuvent avoir une portée stratégique.

Notre hypothèse générale organisationnelle suggère que ces deux stratégies ont été conjointement suivies par les entreprises de messagerie au cours des deux dernières décennies. Elle suppose la transformation d'entreprises de messagerie en réseaux, détenant en propre l'ensemble des ressources nécessaires à la réalisation des activités des réseaux de messagerie, en des réseaux d'entreprises de messagerie, reposant sur la mise en relation d'acteurs contrôlant chacun, de manière collective ou individuelle, un certain nombre de ressources, afin de réaliser conjointement des activités (Figure 2) (Hakansson, 1987 ; Hakansson *et al*., 1989, 2002).

Figure 2 : Modèle de réseau d'entreprise de messagerie (d'après Hakansson, 1987, page 17)



Les dimensions matérielles et immatérielles des réseaux sont interdépendantes dans la théorie territoriale des réseaux : les contraintes techniques restreignent le potentiel des réseaux organisationnels pour la matérialisation des réseaux réels (Dupuy, 1993 ; Beyer, 1999). Il en est de même pour les dynamiques suggérées par nos hypothèses techniques et organisationnelles. La standardisation du traitement des envois de messagerie permet un traitement des mêmes envois de messagerie par des acteurs distincts. En retour, la nécessité d'intégrer différents acteurs au processus productif nécessaire à la réalisation matérielle des envois de messagerie les incite à standardiser leurs ressources et les modalités d'usages de leurs ressources.

Un cadre théorique interdisciplinaire

Nous avons fait le choix d'inscrire ce travail de thèse dans la spécialité Transport proposée par l'Ecole Doctorale Ville, Transport et Territoires de l'Université Paris-Est parce qu'elle repose sur un croisement de méthodes et de concepts issus de différents cadres disciplinaires pour l'étude des réseaux de messagerie.

Plusieurs éléments justifient l'approche interdisciplinaire retenue pour cette thèse. Premièrement, elle s'inscrit dans la continuité des travaux de recherche antérieurs de son auteur, croisant des démarches et concepts empruntés à l'économie régionale et urbaine, à la géographie économique et à l'aménagement des territoires et l'urbanisme pour l'étude des dynamiques industrielles et logistiques de différents territoires (Launay, 2012, 2013, 2014). Deuxièmement, les travaux de recherche qu'elle présente ont été intégralement réalisés dans le cadre d'un contrat doctoral de 40 mois au sein du laboratoire SPLOTT (Systèmes Productifs, Logistique, Organisation des Transports et Travail) de l'IFSTTAR (Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux), laboratoire qui se distingue justement par le fait de réunir des chercheurs issus de différentes disciplines (économie, aménagement, géographie, sociologie et ergonomie) autour d'une thématique commune : les interactions entre le transport de marchandises et les systèmes productifs, institutionnels et sociaux. Enfin, et surtout, l'approche interdisciplinaire paraît indispensable pour saisir la complexité des dynamiques des réseaux de messagerie dans les territoires.

L'aménagement du territoire et l'urbanisme nous permettent de considérer les réseaux de messagerie à la fois comme des outils d'organisation du territoire, permettant le déplacement des marchandises dans l'espace, et comme des produits de l'aménagement et de l'urbanisme,

dont les dynamiques territoriales sont déterminées par les caractéristiques morphologiques, économiques, historiques ou institutionnelles des territoires (Offner *et al*., 1996 ; Merlin, 2002). La géographie des transports nous permet de considérer les articulations entre activité de messagerie et territoires, notamment en termes d'accessibilité et de réticularité, et d'identifier les conséquences de l'accroissement de la demande en transport de marchandises et de l'accélération des déplacements (Bavoux *et al*., 2005).

L'économie industrielle nous permet de considérer trois aspects de l'activité de messagerie :

- Premièrement, les comportements stratégiques et les organisations des entreprises de messagerie, et notamment les modalités de coopération interentreprise au sein des réseaux de messagerie (Hakansson, 1990).

- Deuxièmement, les dynamiques et la performance du marché de la messagerie, et notamment l'évolution de ce dernier au cours des quinze dernières années face aux mutations de la demande logistique, les déréglementations et les ouvertures des frontières nationales et l'évolution technique des réseaux de messagerie (Curien *et al*., 1997 ; Savy *et al*., 2013).

- Troisièmement, l'évolution des politiques publiques concernant l'activité messagerie, les acteurs publics pouvant y jouer à la fois les rôles d'acteurs (actionnariat public et service public), d'incitateur (politique économique et environnementale), d'arbitre (régulation de la concurrence) et de régulateur, et ce à différentes échelles (Neiertz, 1999 ; Boylaud *et al*., 2001 ; Dablanc, 2008).

Nos approches économique et géographique de l'activité de messagerie se nourrissent par ailleurs de concepts issus des sciences de l'ingénieur et des sciences de gestion. Nous nous appuyons sur des travaux en recherche opérationnelle et en ingénierie des transports portant sur l'activité de messagerie (Branche, 2006) et le transport de marchandise en général (Nobert *et al*., 2005) pour saisir les caractéristiques techniques et informationnelles des réseaux et envois de messagerie. Nous nous inspirons de travaux de recherche mobilisant l'approche systémique pour l'étude des réseaux de messagerie (Durrande-Moreau *et al*., 2008) et du fonctionnement des chaînes logistiques en général (Tixier *et al*., 1996 ; Fabbe-Costes *et al*., 2016) pour identifier la nature des interactions entre l'ensemble des composantes internes (activités de centre, activités de transport et activités de gestion) et externes (activité de messagerie dans les chaînes logistiques) des réseaux de messagerie.

Les sources de données

Un des principaux enjeux posés par l'activité de messagerie est le peu d'information publiquement disponible la concernant. C'est d'ailleurs l'un des aspects qui expliquent qu'elle fait l'objet de très peu de travaux de recherche. La messagerie, et le transport de marchandises en général, sont des secteurs d'activités extrêmement concurrentiels. Pour une entreprise de messagerie, la maîtrise de l'information sur son activité, mais aussi celle de ses concurrents, est capitale. Les professionnels du secteur n'ont pas l'habitude de communiquer quant à leur activité, encore moins auprès de chercheurs.

Pour faire face à cet enjeu, nous appuyons notre démarche de recherche sur deux types de sources de données, dont les apports sont complémentaires. D'une part, des entretiens auprès de professionnels de la messagerie, dont le contenu se doit de demeurer, dans une large mesure, confidentiel. D'autre part, des sources de données ouvertes, disponibles en lignes.

Les entretiens et visites de terrains

Plus de cent entretiens auprès de professionnels du secteur de la messagerie ont été réalisés par l'auteur dans le cadre de la réalisation de cette thèse de doctorat. Les informations recueillies lors de ces entretiens ont été déterminantes pour le processus de recherche. Ce sont d'ailleurs des entretiens préliminaires, réalisés au printemps 2015, qui ont motivé l'auteur à consacrer ses recherches aux réseaux de messagerie[3].

Le manque de visibilité des réseaux de messagerie et des professionnels qui les animent, et la défiance de ces derniers face aux risques potentiels d'une dissémination d'informations stratégiques, ont imposé l'adoption d'une méthode particulière pour la réalisation des entretiens. Deux types d'entretiens ont été mobilisés, nous les nommerons ici « entretiens informels » et « entretiens formels ».

Les entretiens informels ont été réalisés lors d'évènements consacrés au transport et à la logistique accessibles au public, où se rendent un grand nombre de professionnels du secteur : salons professionnels (notamment les Semaines Internationales du Transport et de la Logistique (SITL), organisées annuellement en région parisienne), conférences thématiques organisées par

[3] Le contrat doctoral débuté en octobre 2014 était dédié, à l'origine, à la réalisation d'une thèse sur les relations de sous-traitance dans le transport routier de marchandises.

les instances gouvernementales et les collectivités locales (notamment la Ville de Paris), congrès annuels et évènements ponctuels des fédérations du transport et de la logistique (notamment la Fédération Nationale du Transport Routier (FNTR) et l'Union-TLF (Transport et Logistique de France)), ouvertures au public de bâtiments logistiques (notamment celles organisées par l'Afilog), etc[4]. La participation de l'auteur à ces événements lui a permis d'échanger avec divers professionnels du secteur de la messagerie et du transport de marchandises en général, et ce de manière informelle. Ces entretiens, d'une durée comprise entre 5 minutes et une demi-heure, n'ont pas toujours fait l'objet de retranscriptions et n'ont pas été systématiquement recensés : nombre d'entre eux prenaient en réalité la forme de discussions ouvertes, avec plusieurs interlocuteurs, où furent abordées des thématiques bien plus vastes que celle qui nous intéresse ici. Ces entretiens informels répondaient à plusieurs objectifs :

- Discerner les principaux enjeux actuels du secteur de la messagerie « de l'intérieur ».
- Identifier des contacts pertinents auprès desquels réaliser des entretiens formels.
- Etablir une relation de confiance avec des professionnels, en vue d'obtenir des rendez-vous ou des recommandations pour des entretiens formels.
- Obtenir des informations clé sur les entreprises ou réseaux de messagerie n'ayant pas, ou pas encore, fait l'objet d'entretiens formels.

Les entretiens « formels » sont nommés ainsi parce qu'ils impliquent une prise de rendez-vous en amont avec l'interlocuteur et un déplacement dédié de l'auteur sur site. 42 entretiens formels ont été réalisés au cours des années 2015 et 2016. Ces entretiens ont duré entre 1 et 4 heures, pour une durée moyenne de 2h30, ce qui représente, au total, plus de 110 heures d'entretiens (Tableau 1). Environ la moitié de ces entretiens ont été réalisés auprès d'interlocuteurs rencontrés en amont dans le cadre d'entretiens informels. Une autre moitié ont été rendus possibles grâce à des recommandations par des pairs rencontrés dans le cadre d'entretiens

[4] Des entretiens encore plus informels ont par ailleurs été menés auprès de chauffeurs-livreurs dans la vie quotidienne de l'auteur, lors d'opérations de livraison au domicile de l'auteur – des entretiens très court (souvent moins d'une minute), généralement consacrés à la seule question de l'entreprise d'appartenance du chauffeur livreur, du type de contrat le liant à cette entreprise ou liant cette entreprise à une entreprise de messagerie.

informels[5]. Dans les deux cas, l'interlocuteur fut contacté par e-mail, puis éventuellement relancé par téléphone, en vue d'une prise de rendez-vous. Les rencontres préalables et recommandations sont essentielles : d'une part parce qu'elles permettent d'identifier les interlocuteurs les plus pertinents, d'autre part parce qu'elles sont souvent les seuls moyens d'obtenir des rendez-vous auprès de ces derniers.

Sur les 42 entretiens formels, 11 ont été réalisés auprès de cadres dirigeants d'entreprises de messagerie monocolis, 8 auprès de cadres dirigeants d'entreprises de messagerie traditionnelle et 8 auprès de cadres dirigeants d'entreprises de messagerie palettisée ou d'entreprises membres de réseaux de messagerie palettisée collaboratifs. Deux types d'interlocuteurs se détachent parmi ces 27 entretiens, compte tenu de leurs importances stratégiques au sein des réseaux de messagerie : les directeurs d'agences[6] (8 entretiens) et les directeurs de réseaux[7] (11 entretiens).

Les 15 autres entretiens formels ont été réalisés auprès de salariés, délégués généraux et présidents de fédérations de transporteurs comptant parmi leurs membres des entreprises de messagerie, des entreprises sous-traitantes d'entreprises de messagerie ou des entreprises membres de réseaux collaboratifs de messagerie[8] (6 entretiens) ; de salariés ou dirigeants d'entreprises proposant des solutions logicielles informatiques à destination des réseaux et entreprises de messagerie (6 entretiens) ; de salariés et dirigeants d'entreprises de conseil (2 entretiens) et d'un acteur de l'immobilier logistique (1 entretien).

[5] Quatre entretiens ont été permis à la fois par des recommandations et des rencontres préalables. Ils répondent tous au même schéma en trois étapes : (1) lors d'un évènement public, un entretien informel auprès d'un interlocuteur, considéré comme non pertinent pour un entretien formel (par ex. un commercial), permet l'identification de la présence potentielle d'un interlocuteur pertinent pour un entretien formel (par ex. un directeur de réseau), à un autre moment lors du même évènement, et l'obtention d'une recommandation auprès de ce dernier ; (2) un entretien informel auprès de l'interlocuteur pertinent au dit moment ; (3) une prise de rendez-vous auprès de cet interlocuteur pour la réalisation d'un entretien formel.

[6] Aussi appelés « chefs de centres », « chefs de dépôts », « responsables plateformes », quand ils ne sont pas tout simplement présidents ou directeurs généraux de PME du transport routier exploitant une agence d'un réseau de messagerie collaboratif (exploité par un groupement de transporteurs interdépendants plutôt que par une entreprise intégrée).

[7] Parfois appelés « responsables réseaux », « coordinateurs transports », « directeurs des opérations », quand ils n'occupent pas le poste de directeur général de leurs entreprises.

[8] Union-TLF (Transport et logistique de France), FNTR (Fédération nationale du transport routier), UNOSTRA (Union nationale des organisations syndicales des transporteurs routiers automobiles), SNTL (Syndicat national du transport léger), OTRE (Organisation des transporteurs routiers européens).

Tableau 1 : Liste des entretiens formels

N°	Code	Date	Messagerie			Autre			Durée entretien	Recommandation	Rencontre préalable	Visite d'agence	Intitulé du poste de l'interlocuteur (au moment de l'entretien)
			Monocolis	Traditionnelle	Palettisée	Fédérations	Informatique	Autre					
1	Fédé 1	janv-15				1			3h30		1		Président fédération et PDG PME
2	Fédé 2	mars-15				1			1h30				Délégué général adjoint
3	Mono 1	mars-15	1						2h	1	1		Responsable innovation
4	Fédé 3	mars-15				1			3h		1		Délégué régional
5	Four 1	mars-15						1	3h	1			Directeur associé
6	Palet 1	mars-15			1				2h30	1		1	Responsable Réseau
7	Four 2	avr-15					1		2h30		1		*Strategic & Sales Account Manager*
8	Four 3	avr-15					1		1h30		1		*Area Manager France*
9	Tradi 1	avr-15		1					3h		1	1	Directeur des opérations
10	Palet 2	avr-15			1				4h	1	1	1	Vice-président du GIE
11	Fédé 4	mai-15				1			2h				Economiste
12	Mono 2	mai-15	1						3h30		1		Directeur régional des opérations
13	Tradi 2	mai-15		1					2h	1		1	Directeur d'agence
14	Fédé 5	juin-15				1			1h30	1	1		Délégué général
15	Four 4	juin-15					1		3h		1		Président-fondateur
16	Fédé 6	juin-15				1			2h30				Délégué général
17	Tradi 3	juil-15		1					4h	2		1	Directeur messagerie nationale
18	Four 5	août-15					1		3h		1		Directeur Général
19	Mono 3	sept-15	1						3h30	2		1	Chef de dépôt
20	Mono 4	sept-15	1						3h	1		1	Chef de centre
21	Mono 5	oct-15	1						1h30		1		*Service Parner Manager*
22	Mono 6	oct-15	1						3h	2		1	Directeur réseau
23	Four 6	nov-15						1	1h30		1		Chargé de mission
24	Mono 7	déc-15	1						3h	2		1	Directeur stratégie Europe
25	Mono 8	déc-15	1						2h30	1			Coordinateur régional
26	Mono 9	janv-16	1						2h30	1		1	Directeur d'agence
27	Four 7	janv-16						1	2h	1	1		Directeur immobilier
28	Palet 3	janv-16			1				4h		1	1	Directeur Général
29	Palet 4	mars-16			1				2h	1			Chef des ventes
30	Tradi 4	mars-16		1					1h30		1		Responsable commercial
31	Mono 10	mars-16	1						2h30	2			Responsable RSE
32	Four 8	avr-16					1		2h		1		Responsable commercial
33	Mono 11	avr-16	1						2h	3		1	Responsable plan de transport
34	Palet 5	avr-16			1				3h		1	1	Responsable plateforme
35	Tradi 5	mai-16		1					2h	1			Coordinateur transport
36	Tradi 6	mai-16		1					3h		1	1	Directeur d'agence
37	Palet 6	mai-16			1				2h	1		1	PDG PME locale
38	Tradi 7	juin-16		1					2h	1		1	Directeur Général
39	Palet 7	sept-16			1				2h30		1		Animateur réseau
40	Palet 8	sept-16			1				3h30		1	1	Directeur du réseau
41	Tradi 8	oct-16		1					2h				*Sales and account manager*
42	Four 9	nov-16					1		2h				*CEO & co-founder*
		TOTAL	11	8	8	6	6	3	112h30	27	21	17	

Tous les entretiens ont été réalisés en région Île-de-France sauf trois (deux en région Auvergne-Rhône-Alpes, un en région Pays-de-la-Loire), du fait de l'implantation du laboratoire d'accueil et du domicile de l'auteur et de la place centrale de la région capitale dans les réseaux de messagerie en France, et pour l'économie nationale en générale. Un quart des entretiens réalisés en Île-de-France (soit dix entretiens) l'ont été auprès d'interlocuteurs implantés dans d'autres régions lors de leurs passages en Île-de-France, la plupart du temps de leurs propre initiative (leur présence à Paris étant dédiée à ce type de rencontres). Dans tous les cas, c'est le chercheur qui s'est adapté aux contraintes de temporelles et spatiales de ses interlocuteurs.

Les entretiens formels ont été réalisés sous une forme semi-directive. Chaque entretien a fait l'objet d'une préparation individualisée en amont, afin d'assimiler le plus d'informations possible quant à l'activité de l'interlocuteur et de son entreprise et d'identifier les sujets de discussions potentiellement les plus intéressants. Les grilles d'entretiens ont davantage pris la forme de liste de thématiques que de liste de questions. En début d'entretien, il a été systématiquement précisé à l'interlocuteur que l'ensemble des informations recueillies demeureraient confidentielles et que l'entretien ne ferait pas l'objet d'enregistrements audio.

Ces exigences nous ont permis, dans la grande majorité des cas, d'obtenir la confiance de nos interlocuteurs, et ainsi de recueillir des informations confidentielles et d'aborder des thématiques sensibles - autant d'éléments déterminants pour notre compréhension du fonctionnement et des dynamiques des réseaux et marchés de la messagerie. Dans de nombreux cas (et quasi-systématiquement pour les derniers entretiens à avoir été réalisés, notre connaissance du secteur s'étant peu à peu enrichie), les entretiens formels se sont progressivement transformés en discussions ouvertes, abordant des thématiques qui ne pouvaient être anticipées lors de la préparation de l'entretien. Enfin, les entretiens formels firent l'objet de prises de notes, retranscrites au plus tard quelques heures après la réalisation de l'entretien afin de ne pas perdre en information.

Les entretiens ont été complétés par 25 visites d'agences et de hubs de messagerie. 17 entretiens se sont poursuivis par des visites des établissements au sein desquels ils furent réalisés (15 en Île-de-France, une en région Auvergne-Rhône-Alpes et une dans les Pays-de-la-Loire). Deux hubs ont fait l'objet de contre-visites la nuit, au *summum* de leurs activités. Par ailleurs, l'auteur a profité d'échecs de livraisons à son domicile pour aller chercher des colis à sa destination dans trois agences de messagerie (deux agences de messagerie monocolis et une agence de

messagerie traditionnelle en Île-de-France), qu'il a pu visiter de manière informelle, après en obtenu l'autorisation auprès du personnel des agences (circonspects face à ce type de demande inhabituelle). Enfin, l'auteur a participé à trois visites collectives (deux en Île-de-France, une en région Auvergne-Rhône-Alpes) lors d'évènement organisés par l'Afilog et le Département de la Voirie et des Déplacements de la Ville de Paris – des visites sans doute moins pertinentes du fait du nombre de personnes présentes et de l'adaptation manifeste du personnel face à cette observation extérieure. L'auteur a toujours tenté de rester non pas le plus discret mais le moins visible possible durant ses visites individuelles, pour ne pas influencer le travail des techniciens et manutentionnaires[9] (ce qui est cependant difficile lorsque l'on a pour guide un cadre dirigeant avec qui on vient d'échanger plusieurs heures).

L'obtention de la confiance des interlocuteurs fut déterminante pour l'obtention des informations les plus précieuses pour la réalisation de ce travail de thèse. Aussi, elle implique des contraintes majeures pour le traitement de ces informations. Dans ce manuscrit de thèse, nous ne pouvons diffuser des informations précises concernant telle ou telle entreprise de messagerie sans que ces informations n'aient été diffusées publiquement et volontairement par cette dernière. Cette contrainte peut être considérée comme une opportunité : elle nous pousse à chercher les déterminants plus généraux des stratégies des entreprises et des dynamiques des réseaux. Elle est aussi en partie compensée par le recensement et le traitement d'un ensemble de données ouvertes, disponibles en ligne.

Les données ouvertes

Quatre sources de données ouvertes ont été mobilisées : les résultats d'enquêtes nationales de l'INSEE (Institut national de la statistique et des études économiques) et du Service des données et de la statistique (SDES) du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire (MTES), les articles de la presse spécialisée, les informations publiées sur les sites internet des entreprises ou groupements d'entreprises de messagerie et les annuaires d'entreprises en ligne.

Les résultats des enquêtes de l'INSEE et du SDES présentent trois avantages. Premièrement, elles sont complémentaires : les données de l'Enquête annuelle d'entreprises (EAE), qui remplace depuis 2009 l'Elaboration des statistiques annuelles d'entreprises (ESANE),

[9] Par exemple, en amenant avec soi des chaussures de sécurité lors des entretiens réalisés dans les agences de messagerie, et en adaptant son habillement aux caractéristiques de ses interlocuteurs (tenue décontractée pour les opérationnels, soutenue pour les commerciaux et cadres des sièges sociaux).

renseignent sur les caractéristiques, résultats et ratio d'exploitation des entreprises de messagerie quand l'Enquête trimestrielle sur l'activité de messagerie (ETAM) du SDES renseigne sur les caractéristiques des envois de messagerie. Deuxièmement, elles sont disponibles en ligne[10]. Troisièmement, elles offrent un recul d'une quinzaine d'années sur l'évolution des entreprises et des envois de messagerie. Le traitement de ces données sera étudié plus en détail dans le chapitre 3.

Une multitude d'informations concernant l'activité de messagerie sont disponibles dans la presse spécialisée, et notamment dans les parutions de l'Officiel des Transporteurs. L'hebdomadaire diffuse désormais gratuitement en ligne l'ensemble de ses archives, de 1999 à nos jours.

Le recensement des informations utiles à notre travail de thèse dans l'Officiel du Transporteur s'est fait en deux temps. Dans un premier temps, en début de thèse, nous avons survolé l'ensemble des articles comportant les termes « messagerie » et/ou « groupage » (plus de 10 000 articles), afin d'identifier les articles les plus pertinents pour notre travail, dont les contenus ont alors été copiés dans un document dédié (1 500 articles). Cette revue de presse générale a par la suite été segmentée en plusieurs revues de presses thématiques (par segment de marché, par entreprise, par type d'informations). C'est essentiellement sur les informations recueillies dans ces revues de presse thématiques que nous nous sommes appuyé pour la préparation des entretiens.

Dans un second temps, au moment du traitement des entretiens et en amont de la rédaction du manuscrit de thèse, nous avons effectué de nouvelles recherches par mots clés au sein des archives de l'Officiel des Transporteurs (mais aussi, le cas échéant, dans d'autres parutions de presse spécialisées, telles que Logistique Magazine ou Transport Actualité, voire dans la presse généraliste) pour corréler les informations recueillies en entretiens avec des informations diffusées dans la presse, ce qui nous permet de les diffuser ici.

Enfin, nous avons effectué des recherches ponctuelles sur les sites internet des entreprises de messagerie et les annuaires d'entreprises en ligne[11]. Les premiers contiennent essentiellement des informations commerciales sur les types de produits proposés par les différentes entreprises

[10] Dans le cas de l'ETAM, nous n'avions cependant accès qu'aux résultats diffusés trimestriellement sous forme de fiches dans la série de publications Observations et Statistiques du SDES, ce qui a requis un long travail manuel de retranscription.
[11] www.societe.com, www.kompass.com et www.score3.fr notamment

de messagerie. Les seconds nous offrent des données administratives et financières sur ces entreprises. C'est à partir de ces deux sources de données que nous avons pu constituer un recensement quasi-exhaustif des agences et hubs de messagerie en France.

Le recensement des agences de messagerie en France

La méthode retenue pour ce recensement s'inspire dans une large mesure d'un travail de recherche réalisé par l'auteur en collaboration avec Adeline Heitz et Adrien Beziat (à l'époque doctorants, comme l'auteur, au sein du laboratoire SPLOTT) ayant permis le recensement de l'ensemble des bâtiments logistiques en Île-de-France (Heitz *et al*., 2017). Elle s'en distingue cependant par son objet (uniquement les agences et hubs de messagerie) et sa couverture (l'ensemble du territoire hexagonal).

Le Recensement des agences de messagerie en France (RAMF) a été effectué pour l'année 2016. Cinq étapes ont été nécessaires à sa réalisation.

- Dans un premier temps, nous avons identifié, dans la presse spécialisée, l'ensemble des réseaux de messagerie comptant de plus de vingt agences en France[12]. Ces réseaux ont été répartis en trois segments, selon le type de marchandises qu'ils traitent : des colis légers (messagerie monocolis), des palettes (messagerie palettisée) et des marchandises diverses (messagerie traditionnelle).

- Dans un second temps, nous avons recensé sur les annuaires d'entreprises en ligne les adresses des établissements actifs des entreprises de messagerie, ainsi que plusieurs caractéristiques administratives concernant ces établissements (code NAF (Nomenclature d'activités françaises), date de création, tranche d'effectifs salariés, code SIRET (Système d'identification du répertoire des établissements)). Cette étape ne

[12] Messagerie monocolis : Chronopost, UPS, TNT Express, DHL Express, DPD, GLS, FedEx, Colis Privé, Mondial Relay, Relais Colis, Ciblex.
Messagerie palettisée : Astre Palet System, POLE, Volupal, FLO Palette, XPO (les agences du réseau Transadis n'ont pas pu être identifiées faute de données disponibles).
Messagerie traditionnelle : Geodis Distribution & Express, Heppner, DB Schenker, Kuehne+Nagel Road, DSV, Dachser, Mazet (les agences de Gefco n'ont pas été identifiées compte tenu du manque d'information disponible, de l'incertitude quant à la poursuite de l'activité de messagerie par Gefco au moment de la réalisation du recensement et des importantes restructurations de ce réseau au cours des années 2015 et 2016).

pouvait cependant s'appliquer pour les réseaux de messagerie coopératifs, dans lesquels les agences sont exploitées par différentes entreprises.

- Dans un troisième temps, nous avons recensé sur les sites internet des entreprises ou groupements de messagerie les adresses de l'ensemble de leurs agences. Des correspondances entre les adresses des agences listées sur les sites internet des entreprises et les adresses des établissements recensés dans l'étape précédente ont éventuellement pu être identifiées, les deux sources étant alors croisées.

- Dans un quatrième temps, nous avons identifié la localisation précise (latitude et longitude) de l'ensemble des établissements et agences recensés dans les étapes précédentes à partir d'images satellitaires, voire de photographies de rue disponibles en ligne[13]. Les établissements n'occupant pas des bâtiments logistiques (sièges sociaux) ont été supprimés de notre base de données.

- Dans un cinquième temps, nous avons calculé précisément la surface au sol des agences et hubs de notre base de données à partir des images satellitaires[14].

Le RAMF comprends 1 234 agences de messagerie[15], précisément géolocalisées, appartenant à 23 des 25 réseaux de messagerie couvrant l'ensemble du territoire hexagonal[16]. Bien qu'ayant été intégralement constitué à partir de données ouvertes, il constitue une base de données sans précédent sur la localisation de terminaux de transports à l'échelle nationale. Par ailleurs, le « survol » de la plupart des agences par l'auteur lors de la fastidieuse étape de géolocalisation lui a permis d'identifier des constantes en termes de type de bâtiments et de localisation, qui se révélèrent précieuses pour l'interprétation des résultats du traitement du RAMF.

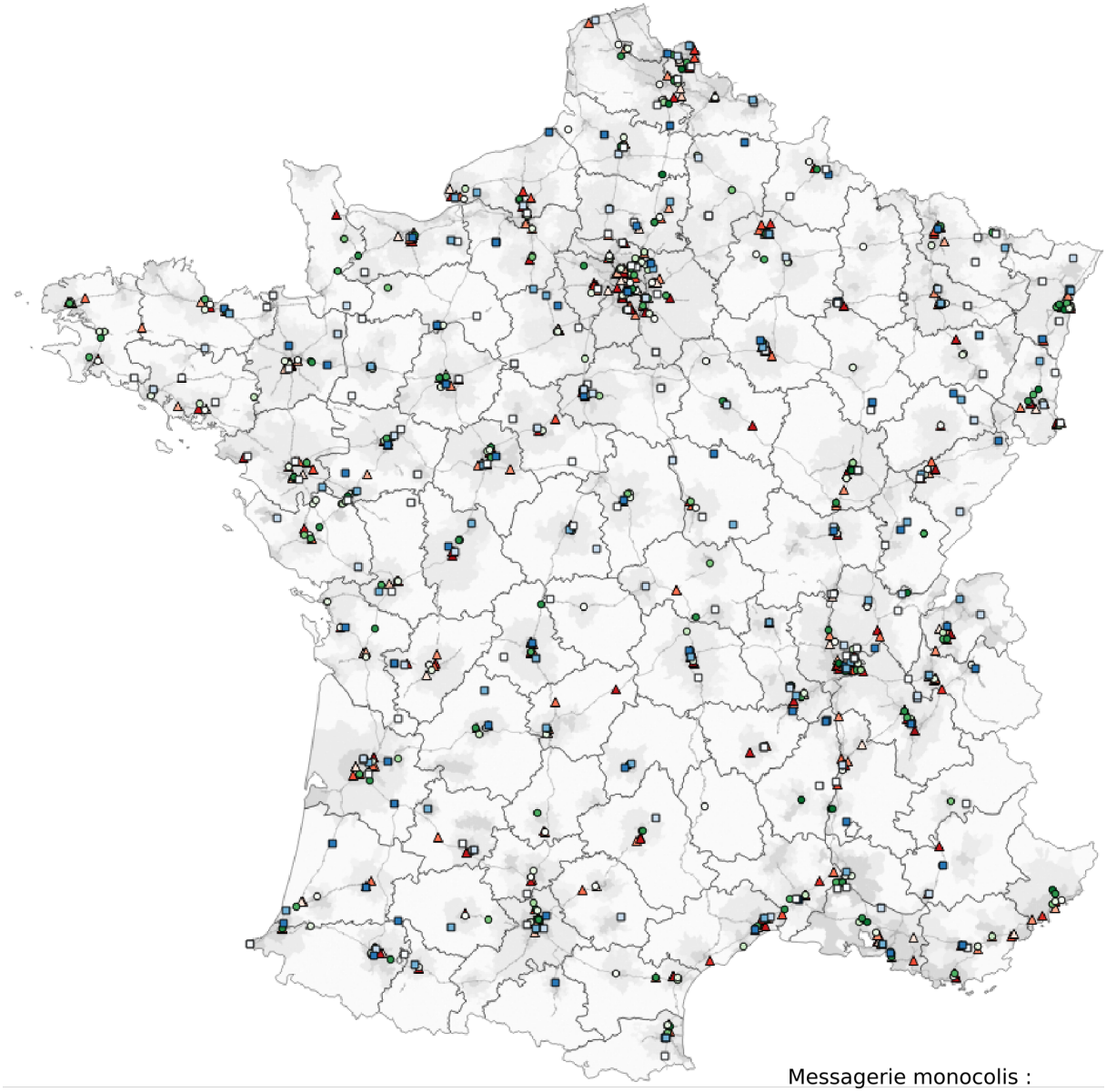
[13] Les sites googlemaps.com et geoportail.gouv.fr furent alternativement mobilisés, leurs images satellitaires étant souvent complémentaires sur le plan temporel. Les photographies de rues de googlemaps.com furent mobilisées en cas de doute quant à la localisation précise des agences, les adresses étant souvent incomplètes ou pas assez précises.

[14] Cette étape (et une partie de l'étape précédente) a été en grande partie réalisée par Lynda Manyoniu, étudiante en Master 1 Transport, Mobilité et Réseaux à l'Université Paul Valery (Montpellier), dans le cadre d'un stage de deux mois au sein du laboratoire SPLOTT au printemps 2017.

[15] Les données ne nous permettent pas de différencier systématiquement les agences et les hubs au sein du RAMF.

[16] Les quelques agences de messagerie en Corse n'ont pas pu être référencées compte tenu du manque de précision des adresses des établissements.

Figure 3 : Le recensement des agences de messagerie en France (RAMF)



Sources de données : RAMF, INSEE

Les recherches présentées dans cette thèse s'appuient sur des sources de données diverses en termes de contenu, de traitement et de potentiel de diffusion. Elles sont donc complémentaires, et leur croisement nous permet d'exposer une vision d'ensemble des dynamiques techniques et organisationnelles des réseaux de messagerie dans les territoires.

Structure générale du manuscrit de thèse

Le manuscrit de thèse est organisé de manière à offrir cette vision d'ensemble, avec comme fil directeur le questionnement de nos hypothèses générales technique et organisationnelle. Il est composé de trois parties, contenant chacune trois chapitres.

La première partie a pour objet la caractérisation de l'activité, des envois et des produits de messagerie en France aujourd'hui. Cet effort de caractérisation paraît indispensable pour la délimitation et l'identification de notre objet de recherche, compte tenu des différentes acceptions du concept de messagerie, dans la littérature scientifique et dans le monde professionnel. Le concept de messagerie est d'ailleurs intraduisible en anglais, où l'on parlera de *parcels distribution*, catégorie qui inclue les activités de transport de colis léger dans le cadre de services publics universels et les courses urbaines, ou de *less-than-truckload (LTL) transportation*, catégorie qui inclue les activités de lot partiel. Qu'est ce qui explique cette particularité nationale ? Le concept de messagerie est-il encore pertinent ? Dans le premier chapitre, nous identifions les critères permettant de distinguer les envois de messagerie des autres envois de transport de marchandises en France, sur les plans statistiques, réglementaires et opérationnels. Dans le deuxième chapitre, nous déterminons les caractéristiques des différents produits de messagerie, sur les plans spatio-temporels et matériels. Dans le troisième chapitre, nous nous saisissons des résultats des enquêtes nationales de l'INSEE et du SDES afin d'identifier dans quelle mesure ces dernières permettent d'identifier les dynamiques des réseaux de messagerie dans les territoires. Cette première partie a pour principal objectif d'introduire les deux parties suivantes, constituant le cœur de notre travail de thèse. Elle nous permet à la fois de délimiter notre objet de recherche, de contextualiser nos hypothèses de recherche et de justifier les outils mobilisés pour répondre aux hypothèses.

La deuxième partie a pour objet l'identification des trajectoires d'entreprise des réseaux de messagerie et l'analyse des évolutions du marché de la messagerie au cours des quinze dernières années. Comme nous l'avons constaté en accroche de cette introduction, le marché de la messagerie n'a plus grand-chose à voir avec ce qu'il était au début du siècle. Antoine Beyer

avait décrit la morphogénèse des réseaux de messagerie, des messageries royales du XVIIIè siècle aux expressistes des années 1990. Dans l'héritage de Michel Savy (1993), il proposait une segmentation du marché de la messagerie selon trois critères : la couverture géographique (messagerie régionale, messagerie nationale, messagerie européenne), les délais de livraison (messagerie express, messagerie rapide, messagerie économique) et le conditionnement des marchandises (messagerie monocolis et messagerie tout-poids). Cette triple segmentation est encore largement mobilisée dans la littérature scientifique (Andriankaja, 2011 ; Ducret, 2014) et dans les enquêtes dédiées à la messagerie (ETAM). Mais est-elle encore pertinente ? Dans le chapitre 4, nous questionnerons l'intégration des entreprises de messagerie traditionnelle (traitant des marchandises diverses en termes de poids et conditionnement) dans des groupes de transport et logistique généralistes. Dans le chapitre 5, nous évoquerons le développement d'un segment de marché dédié aux transports de colis légers, notamment occupé par des entreprises spécialisées d'envergure européenne voire globale. Dans le chapitre 6, nous constaterons l'émergence de réseaux de messagerie exclusivement dédiés aux envois palettisés, occupé par des entreprises ayant autrefois des activités de lot complet. Ce segment de marché, inexistant à la fin des années 1990, est totalement ignoré dans la littérature scientifique et rarement considéré comme relatif à une activité de messagerie par les professionnels. Pourtant, les réseaux de transport de lots d'une à six palettes répondent parfaitement à la définition de la messagerie, ce pourquoi les avons donc intégrés à notre objet de recherche.

La troisième partie a pour objet l'analyse de l'organisation interne des réseaux de messagerie. C'est dans cette partie que nous pourrons, au regard des évolutions de marché constatées dans la partie précédente, tester nos hypothèses générales techniques et organisationnelles. Les chapitres 7 et 8 traitent des réseaux de transport de messagerie. Nous y déployons une approche analytique des activités de transport (Chapitre 7) et de centre (Chapitre 8) composant ces réseaux, afin d'identifier dans quelle mesure les infrastructures des réseaux de techniques sont distinctes selon que ces réseaux traitent des palettes d'une part et des colis d'autre part. Le chapitre 9 traite des réseaux d'entreprises de messagerie. Nous y mobilisons les outils de la systémique pour caractériser les activités de gestion administrative, commerciale et opérationnelle des réseaux de messagerie, afin d'identifier les modalités de répartition des ressources, activités et acteurs des réseaux de messagerie au sein de réseaux d'entreprises.

Enfin, la conclusion générale nous permettra de revenir sur nos hypothèses de recherche et de discuter les apports et limites des sources de données mobilisées dans cette thèse.

Partie 1 :

Activité, envois et produits de messagerie

Chapitre 1 :
Identification des envois de messagerie

Selon les acceptions, les contours de l'activité de messagerie sont susceptibles de fluctuer. Pour de nombreux acheteurs de transport dans les PME industrielles, toutes les opérations de transport de colis, quels que soient les distances parcourues, les délais de livraison et surtout les moyens déployés, s'assimilent à de la messagerie. Les transporteurs de colis léger ne disent pas faire de la messagerie, mais de l'express ou du « monocolis ». La division messagerie du premier groupe de transport et logistique français, Geodis, ne porte plus le nom de messagerie mais de « distribution et express ». Enfin, et surtout, le concept de messagerie n'existe pas en anglais ou en allemand. A quels types d'opérations de transport de marchandises correspond-il ? Dans quelle mesure ce concept est pertinent dans le cadre de notre problématique générale ?

Un effort de définition est nécessaire nous seulement pour identifier les opérations de transport correspondant à l'activité de messagerie au sein de l'ensemble du spectre du transport terrestre de marchandises, mais aussi et surtout pour identifier les caractéristiques fondamentales qui donnent à ces opérations une place particulière au sein des activités de transport terrestre de marchandises.

Dans ce premier chapitre, nous proposons donc d'identifier les contours de l'activité de messagerie, à la fois dans les cadres juridiques et fonctionnels. Cette identification répond à deux objectifs : d'une part, délimiter notre objet de thèse ; d'autre part, prouver que le concept de messagerie, de moins en moins pertinent sur le plan commercial, l'est toujours sur le plan organisationnel et technique.

Nous nous appuyons dans un premier temps sur la définition statistique de l'activité de messagerie. Cette définition statistique nous permet d'identifier les deux éléments constitutifs de la définition de l'activité de messagerie, le premier relevant des marchandises transportées (marchandises générales de moins de trois tonnes), le deuxième relevant de la technique de transport (massification et tri en agence). Un détour par la réglementation des transports et son histoire nous permettra de comprendre les réalités derrières le premier élément de la définition,

et notamment derrière la limite des trois tonnes. Mais c'est le deuxième élément de la définition, à savoir la contrainte opérationnelle posée par la massification des opérations de transport d'envoi de détail, qui posera les bases du socle fondateur et commun de l'activité de messagerie. C'est ce socle fondateur, à la fois réglementaire et fonctionnel, qui nous permettra d'identifier ce qui relève de l'activité de messagerie et ce qui en est exclu.

1. Définition statistique de l'activité de messagerie : la NAF 52.29A

L'activité de messagerie est définie par l'INSEE dans la nomenclature des activités française (NAF) comme « *la collecte d'envois multiples (groupage) de moins de 3 tonnes groupés sur des quais pour constituer des chargements complets aptes à remplir des véhicules de transport pour dégroupage au quai du centre réceptionnaire et livraison au domicile du destinataire* ».

La NAF est la nomenclature statistique utilisée en France qui permet la codification des activités principales exercées (APE) des établissements économiques. Instaurée à partir de 1993, la NAF a été révisée en 2003 (NAF rév. 1) et en 2008 (NAF rév. 2). Depuis le 1er janvier 2008, les codes APE sont composés de chiffres (X) et de lettres (Z) selon une structure arborescente en cinq niveaux emboités (les lettres des sections n'étant pas repris dans les codes APE) : 21 sections (Z), 88 divisions (XX), 272 groupes (XX.X), 615 classes (XX.XX) et 732 sous-classes (XX.XXZ).

La décomposition du code APE de la messagerie et du fret express (52.29A) révèle son inscription dans l'arborescence :

- **H : Transport et entreposage**
    - 49 : Transport terrestres et transport par conduite
    - 50 : Transport par eau
    - 51 : Transports aériens
    - **52 : Entreposage et services auxiliaires des transports**
        - 52.1 : Entreposage et stockage
        - **52.2 : Services auxiliaires des transports**
            - 52.21 : Services auxiliaires des transports terrestres

- 52.22 : services auxiliaires des transports par eau
- 52.23 : services auxiliaires des transports aériens
- 52.24 : Manutention
- **52.29 : Autres services auxiliaires des transports**
    - **52.29A : Messagerie, fret express**
    - 52.29B : Affrètement et organisation des transports

- 53 : Activités de poste et de courrier

La sous-classe 52.29A comprend la messagerie telle que définie ci-dessus ainsi que le « fret express de marchandises » (non défini). On remarque que cette sous-classe n'appartient pas au groupe du transport routier de fret au sein de la division des transports terrestres et des transports par conduite (49.4) mais au groupe des services auxiliaires des transports au sein de la division de l'entreposage et des services auxiliaires des transports. La messagerie ne serait donc pas essentiellement une activité de transport, mais une activité d'organisation des transports. Dans la définition qu'en donne l'INSEE on suit bien un processus de transport, depuis « la collecte » jusqu'à la « livraison au domicile du destinataire ».

Cette définition repose sur deux extensions complémentaires. La première extension concerne le type d'envois concerné (« envois multiples (groupage) de moins de 3 tonnes »). Elle sous-entend que ces envois sont des marchandises générales, les marchandises spécifiques nécessitant un traitement particulier ne pouvant être groupées qu'avec des marchandises du même type. On retrouve cette limite des trois tonnes dans la définition réglementaire de l'activité de messagerie, les envois de marchandises générales de moins de trois tonnes étant l'objet en France de réglementations distinctes des envois de marchandises générales de plus de trois tonnes et des envois de marchandises spécifiques.

La deuxième extension concerne la manière dont ces envois sont transportés (mutualisation d'envois multiples et décomposition des opérations élémentaires de collecte, groupage, transport, dégroupage et livraison). C'est cette décomposition des envois en opérations de transports distinctes, séparées par des opérations de tri pour groupage et dégroupage, qui pose les fondements opérationnels de la messagerie.

2. Définition réglementaire de l'activité de messagerie : des envois de marchandises générales de moins de trois tonnes

2.1. Aux origines des trois tonnes : la TRO

La limite des trois tonnes trouve son origine dans la Tarification Routière Obligatoire (TRO), qui s'appliquait jusqu'en 1989 à tous les envois de plus de trois tonnes à plus de 150km (Beyer, 1999). En France comme dans la plupart des pays occidentaux, l'activité de transport de marchandises était largement réglementée jusque dans les années 1980 (Girault, 1989).

Sur le marché domestique français, la législation relative à la réglementation des activités de transport de marchandises trouve ses origines dans le décret-loi du 19 avril 1934 relatif à la coordination des transports ferroviaires et routiers, et surtout à travers le décret du 14 novembre 1949, principal texte en vigueur sur la réglementation des transports jusqu'à l'adoption de nouveaux textes fondés sur la loi d'orientation des transports intérieurs (LOTI du 30 décembre 1982). La question de la coordination des tarifs, prévue dans les textes de 1949, fait alors débat entre les partisans d'une libéralisation du secteur (FNTR en tête) et les défenseurs d'une coordination rail-route (SNCF en tête). La situation ne se débloque qu'avec la signature d'un protocole d'accord entre la SNCF et la FNTR signé le 6 juin 1956 et repris dans un décret du 27 décembre 1956. Cet accord prévoit l'institution d'une tarification routière obligatoire pour les opérations de transports de marchandises en zone longue, à la demande de la SNCF pour ne pas se faire concurrencer sur ce segment de marché, sans toutefois que les transporteurs ne s'y opposent, la TRO permettant d'éviter une « guerre des prix » (Neiertz, 1999). Les débats ne portent pas sur la TRO en tant que telle, mais sur l'institution qui sera en charge de la déterminer et les types de données mobilisées pour ce faire. Ce sera le Comité National Routier (CNR), sur la base des prix de revient et d'accords tarifaires avec la SNCF pour certaines relations en zone longue longeant les lignes ferroviaires. La TRO entrera en vigueur en 1961 et s'appliquera à tous les envois de plus de trois tonnes à plus de 150 km, sans que les raisons du choix de cette limite ne soient explicitées dans la loi.

> *« On peut penser que l'origine même de cette référence pondérale est à chercher dans un barème de tarification que la SNCF appliquait alors aux groupeurs, et avant elle les diverses compagnies ferroviaires, en référence à des contraintes techniques et à des options commerciales. Il existait en fait deux limites pondérales dans l'acception*

ferroviaire des envois de détail, associée à des tarifications spécifiques. Selon les catégories des produits, elles se situaient à 3 ou à 5 tonnes. C'est donc la première limite qui a été retenue par le législateur et finalement adoptée comme référence unique par l'ensemble de la profession, sans que nous puissions en motiver le choix […]. *»* (Beyer, 1999, page 28)

La TRO sera abrogée par l'ordonnance du 1er décembre 1986 et le décret du 6 mai 1988, dans la continuité de la LOTI de 1982, les tarifs édités par le CNR étant transformés en « tarifs de références »[17]. Pourtant, la limite des trois tonnes demeure, encore aujourd'hui, une des composantes fondamentales de la définition statistique de l'activité de messagerie. Est-elle toujours pertinente pour la définition de notre objet de thèse ?

2.2. La limite des trois tonnes comme fondement du contrat type de messagerie

La distinction entre le transport de marchandises de moins de trois tonnes et de plus de trois tonnes demeure dans la Loi avec l'instauration par décret à partir de 1986 et 1988 de différents contrats types, s'appliquant automatiquement en cas d'absence de contrat écrit entre les parties. Ces contrats types ont été élaborés par le Conseil National du Transport, organisme de concertation à rôle consultatif créé par la LOTI, au sein d'un groupe de travail comprenant les représentants des organisations professionnelles des transporteurs et des chargeurs, ainsi que des juristes (DGITM, 2016). Ils ont été révisés par décrets à plusieurs reprises à partir de 1999, jusqu'à leur dernière refonte par décret en novembre 2016 – qui ne touche pas le contrat type de messagerie dans son objet comme dans ses dispositions.

Les contrats types comprennent des clauses concernant principalement le domaine d'application du contrat et des définitions (nature de l'envoi, jours non ouvrables, distance-itinéraire, plage horaire, prise en charge des marchandises, etc.) ; les informations et documents à fournir au transporteur ; le chargement, l'arrimage et le déchargement ; les durées de mise à disposition du véhicule en vue du chargement et du déchargement ; le délai d'acheminement ; la livraison ; la rémunération du transport et des prestations annexes ; les modalités de paiement ; les indemnisations (pertes et avaries, retard à la livraison). Les contrats types posent donc les conditions techniques et commerciales des produits de transport qu'ils concernent. Leurs

[17] Ils l'étaient déjà de fait depuis plusieurs années, sinon depuis toujours, compte tenu des limites des systèmes de contrôles des transports routiers (Neiertz, 1999).

refontes successives étant censées s'adapter aux évolutions techniques et commerciales du secteur du transport de marchandises, tandis que leurs constances (parfois malgré leurs refontes) sont susceptibles de figer les pratiques qu'ils sont censés recouvrir.

Il existe aujourd'hui quatre types de contrats types applicables au transport routier de marchandises : contrats types de transport, contrat type de sous-traitance[18], contrat type de commission de transport[19] et contrat type de location[20].

Le contrat type général de transport s'applique à tous les transports publics routiers de marchandises, exceptés ceux qui font l'objet d'un contrat type spécifique. Le texte modifié par le décret n°99-269 du 6 avril 1999 et révisé à la marge par le décret n°2016-1550 du 17 novembre 2016 se substitue à deux contrats types fixés 1988. Le premier, approuvé par le décret du 7 avril 1988, était applicable aux envois de trois tonnes et plus tandis que le deuxième, approuvé par le décret du 4 mai 1988, était applicable aux envois de moins de trois tonnes.

Si le contrat type général de transport est indifférent aux types de marchandises pour lesquels il s'applique (si tant est qu'ils ne font pas l'objet d'un contrat type spécifique), quel que soit le poids des envois, depuis 1999, certaine de ses dispositions différent selon que les envois sont inférieurs ou supérieurs à trois tonnes. Ces dispositions particulières au contrat type dit « de messagerie » concernent :

- Les opérations de chargement, de calage et d'arrimage et déchargement (article 7) : pour les envois de moins de trois tonnes, l'ensemble de ces opérations incombent au transporteur, tandis que pour les envois de trois tonnes et plus, les opérations de chargement, calage et arrimage incombent au donneur d'ordre (expéditeur ou destinataire) ainsi que les opérations de déchargement au destinataire ;

- Les modalités de mises à disposition du véhicule en vue du chargement ou du déchargement (article 11) : pour les envois de moins de trois tonnes, les durées totales

[18] Contrat type applicable aux transports publics routiers de marchandises exécutés par des sous-traitants, approuvé par le décret n°200-1295 du 26 décembre 2003 et révisé par le décret n°2016-1550 du 17 novembre 2016

[19] Contrat type de Commission de transport, approuvé par le décret n°2013-293 du 5 avril 2013 – ce dernier s'applique pour tous les modes de transport contrairement aux autres contrats types applicables uniquement pour le mode routier

[20] Contrat type de location d'un véhicule industriel avec conducteur pour le transport routier de marchandise, approuvé par le décret du 14 mars 1986 et révisé par les décrets n°2002-566 du 17 avril 2002 n°2016-1550 du 17 novembre 2016.

de mises à disposition sont au maximum de quinze ou trente minutes (selon le nombre de colis), tandis que pour les envois de trois tonnes et plus elles sont au maximum de une à trois heures (selon le gabarit du véhicule et le respect des heures de rendez-vous ou plages horaires) ;

- Les modalités de livraisons (article 16) : l'empêchement à la livraison donne lieu au dépôt par le transporteur d'un avis de passage dans le cas d'un envoi de moins de trois tonnes et d'un avis de souffrance dans le cas d'un envois de trois tonnes et plus : dans le premier cas une simple information est déposée au destinataire, alors que dans le deuxième elle est accompagnée d'une demande d'instructions ;

- Les indemnisations pour pertes et avaries (article 21) : pour les envois de moins de trois tonnes, les indemnités versées par le transporteur au donneur d'ordre ne peuvent excéder 14 € par kg sans pouvoir dépasser 750 € par colis perdus, tandis que pour les envois de trois tonnes et plus, elles ne peuvent excéder 17 € par kg, pour une somme totale qui ne peut dépasser le produit brut de l'envoi exprimé en tonnes multiplié par 2 300 €.

Les dispositions du contrat type général de transport routier de marchandises spécifiques aux envois de moins trois tonnes suggèrent que les envois de messagerie se distinguent des envois de plus de trois tonnes à la fois dans leurs dimensions opérationnelles (articles 7 et 11) et commerciales (articles 16 et 21). Elles révèlent une distinction structurante et durable au sein de la réglementation du transport routier de marchandises, articulée autour d'une limite pondérale ancienne, dont la validité opérationnelle peut être discutable.

3. Définition opérationnelle de l'activité de messagerie : décomposition des envois en cinq opérations élémentaires

3.1. Les techniques de transport selon les poids des envois

3.1.1. La « règle » des 3.10^n

La limite des trois tonnes se retrouve dans un découpage simple du marché et de la technique du transport proposé par Yves Déjou (alors vice-président du groupe de messagerie Dubois) lors d'une conférence au Cercle des transports en avril 2000 (Savy, 2007, page 176). Ce

découpage se base sur des envois selon des tranches de poids de 3.10^n kilogrammes, n variant de 0 à 4 :

- Pour n = 0, soit de 0 à 3kg, le marché du **courrier** et le très petit colis,
- Pour n = 1, soit de 3 à 30kg, le marché de la **messagerie « monocolis »**
- Pour n = 2, soit de 30 à 300kg, le marché de la **messagerie traditionnelle**
- Pour n = 3, soit de 300kg à 3t, le marché du **groupage**, ne nécessitant plus de passages à quais systématiques
- Pour n = 4, soit pour des envois supérieurs à 3t, le marché du **lot complet**.

Michel Savy souligne pourtant que ces césures du marché selon la règle des 3.10^n présentent une valeur mnémotechnique mais « *qu'il n'y a aucune raison logique pour que les césures effectives du marché correspondent à cette ''règle''* ».

Le marché du transport terrestre de marchandises, à l'image du secteur du transport de marchandises et de la logistique en général, peut être segmenté selon de nombreuses variables : types de débouchés, modes de transport, nature et valeur de la marchandise, poids et conditionnement de la marchandise, délais et distances, etc. (Beziat *et al.*, 2015 ; Heitz *et al*., 2016, 2017). Une difficulté renforcée par le manque de données chiffrées sur les différents marchés (Bernadet, 1985, page 135).

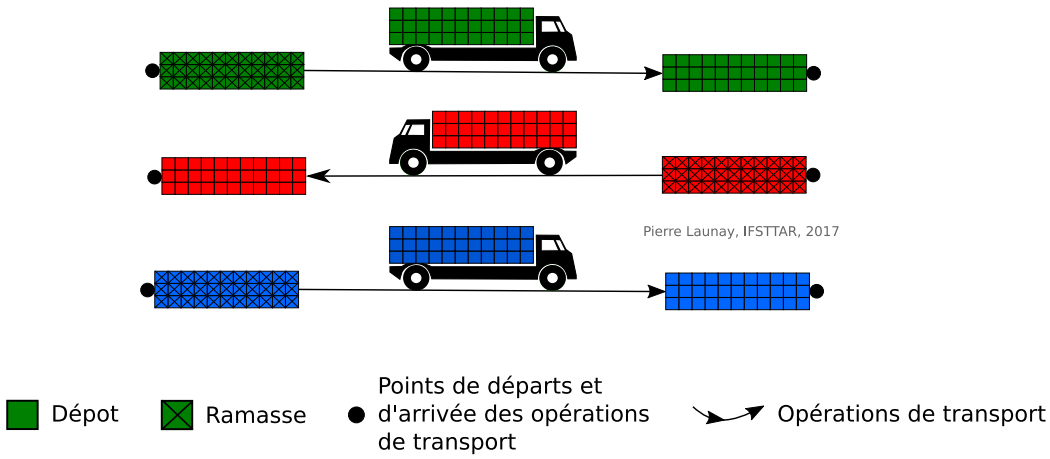
Le critère du poids est le plus communément reconnu pour la segmentation du marché du transport routier de marchandises, avec une distinction entre le lot pour les grosses charges et la messagerie pour les petites charges, bien qu'il existe des formes intermédiaires (Artous, Salini, 1997, page 103). Au-delà des structures de marché qu'elles illustreraient, les catégories de poids proposées par Yves Déjou révèlent trois techniques du transport routier selon la capacité des envois à maximiser les capacités de chargements des véhicules lourds : le lot complet pour les envois supérieurs à 3 tonnes, le lot partiel pour les envois de 300kg à 3t, la messagerie pour les envois inférieurs à 300kg.

3.1.1.1. Le lot complet : une technique de transport sans ruptures de charge

La première technique, le lot complet, est la forme la plus élémentaire (Figure 4). Elle concerne les envois aptes à maximiser la capacité de chargement des véhicules de transports en termes

de taille (en m²), volume (en m^3) ou poids (en kg). Dans ce cas, aucune opération de transbordement n'est nécessaire, le chargement peut être transporté sans rupture de charge depuis l'établissement expéditeur jusqu'à l'établissement destinataire. Le terme de lot complet concerne généralement les envois maximisant en termes de taille, volume et/ou poids la capacité des semi-remorques des ensembles tracteurs-remorques articulés : jusqu'à 34 m^2 au sol, 108 m² en volume et 26 tonnes pour un ensemble articulé de 40 tonnes de PTAC. Dans les faits, les lots inférieurs à ces seuils sont considérés comme des lots complets à partir du moment où ils ne partagent pas leurs véhicules avec d'autres marchandises, et sont donc tarifés comme tels. Inversement, les envois maximisant les capacités de chargement des véhicules légers (3,5 tonnes et moins) ne sont pas considérés dans les faits comme du lot complet car ils peuvent être groupés pendant tout ou partie de leurs envois dans des véhicules plus capacitaires.

Figure 4 : Transport de lot complet



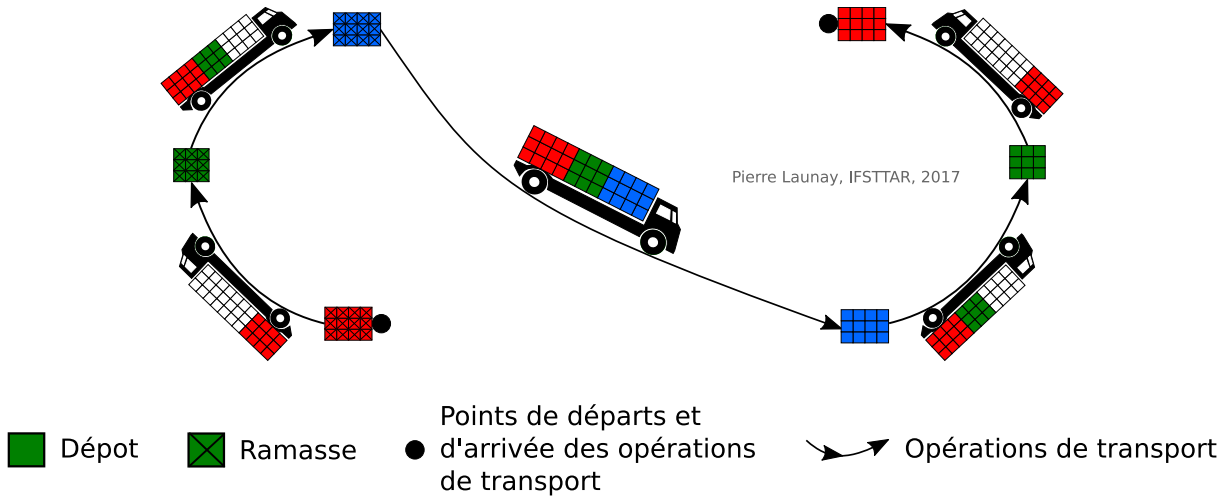
3.1.1.2. Le lot partiel : une technique de transport avec groupage, mais sans passages à quais

La deuxième technique, le lot partiel (ou semi-lot), concerne plusieurs envois chargés au sein d'un même véhicule de transport, sans toutefois faire l'objet de passages à quais (Figure 5). Les marchandises sont chargées les unes après des autres dans le véhicule au sein d'un territoire d'expédition, dans l'objectif de maximiser le chargement du véhicule avant sont déplacement vers le territoire d'expédition, où elles seront déchargées les unes après les autres : c'est la technique du groupage. Le transport de lot partiel nécessite plusieurs points de chargement,

plusieurs points de distribution, ou les deux. La logique de groupage caractéristique de cette forme de transport préfigure la forme de la messagerie, cependant les opérations de groupage et dégroupage dans le lot partiel se font directement dans le véhicule et ne nécessitent pas de passage à quai. La tranche de 300kg à 3t proposée par Yves Déjou peut paraître peu adaptée à cette logique de groupage si l'on ne considère que l'argument du poids : s'il prend en charge uniquement des envois de trois tonnes, un ensemble articulé de 40t (soit 26t de charge utile) devra effectuer jusqu'à huit opérations de chargements dans la région de départ et autant d'opérations de déchargement dans la région d'arrivée. Par ailleurs, en l'absence de passage à quai, rien ne garantit que les envois chargés en premier (et donc au fond de la remorque) soient les envois déchargés en dernier : dans le cas contraire il faudrait décharger plusieurs lots à chaque dépôt ou ramasse, ou prévoir des détours dans le plan de tournée.

Cependant, on ne transporte pas que du plomb et l'argument du poids est dans les faits moins important que l'argument du volume, et surtout de l'espace au sol (mesuré en mettre de plancher). A la fin des années 1990, la plupart des professionnels estimaient que 600kg représentaient la limite maximale des envois traités fonctionnellement en messagerie (Beyer, 1999, page 29). Aujourd'hui, les chiffres obtenus en entretiens sont très hétérogènes : ils ne dépassent jamais la tonne pour la messagerie traditionnelle (bien que les envois soient en moyenne bien inférieurs), mais peuvent monter jusqu'à 6 palettes pour la messagerie palettisée.

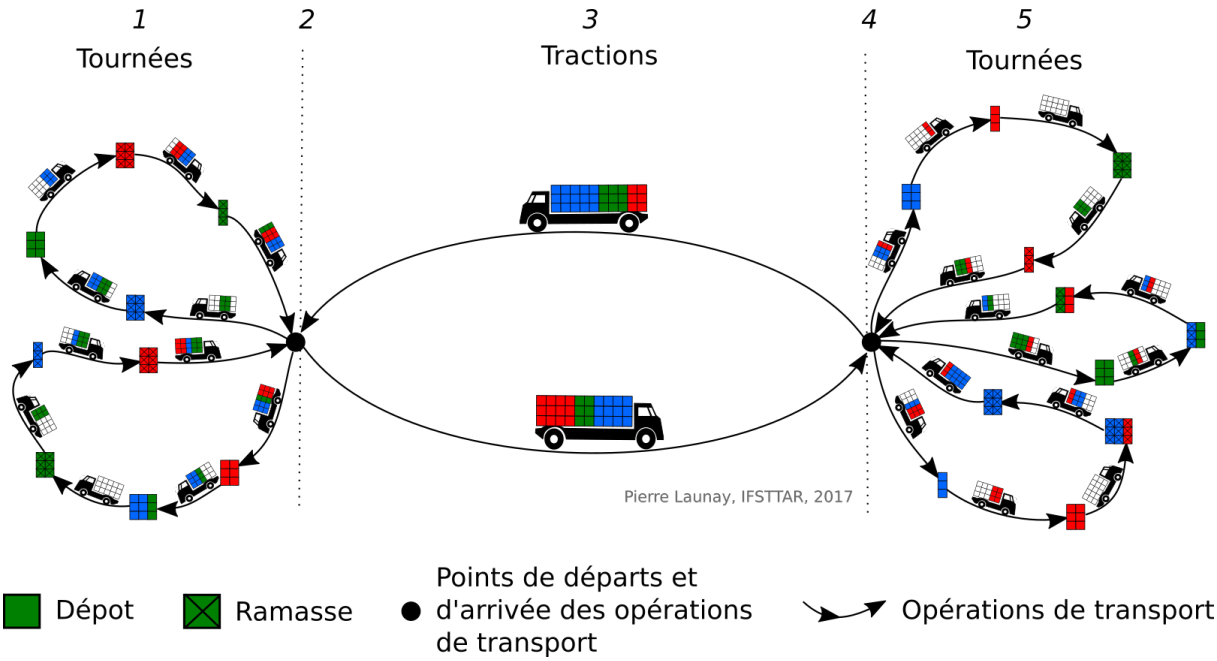
Figure 5 : Transport de lot partiel



3.1.1.3. La messagerie : une technique de transport caractérisée par la rupture de charge et le tri

La troisième technique est la technique de la messagerie, pour laquelle les envois sont décomposés en trois opérations de transports (tournées de ramasse, traction, tournées de livraisons) séparées par au moins deux passages à quais pour des opérations de groupage et dégroupage (Figure 6).

Figure 6 : Transport de messagerie



On retrouve ces cinq opérations élémentaires dans la seconde extension de la définition de l'activité de messagerie par l'INSEE:

- « *la collecte d'envois multiples (groupage) de moins de 3 tonnes… » :* les marchandises sont enlevées (ou ramassées) au domicile ou à l'établissement de différents expéditeurs, et leur acheminement à destination du centre expéditeur ;
- *« …groupés sur des quais pour constituer… »* : à leur arrivée dans le centre expéditeur, les marchandises sont déchargées, triées et groupées sur des quais avec des marchandises à destination des mêmes centres réceptionnaires ;

- *« …des chargements complets aptes à remplir des véhicules de transport… »* : les marchandises sont alors chargées dans les véhicules effectuant les tractions entre les centres expéditeurs et les centres réceptionnaires ;

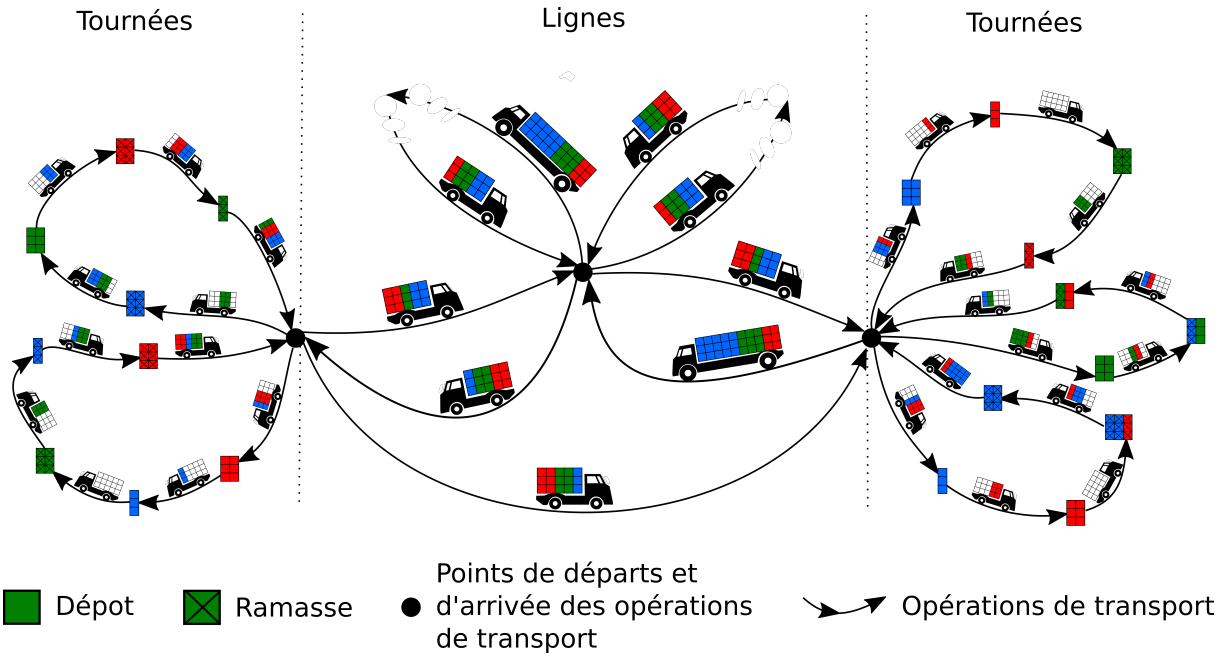
- « …pour dégroupage au quai du centre réceptionnaire et… » : elles y sont déchargées, dégroupées et triées ;

- *…livraison au domicile du destinataire* » : avant d'être livrées aux domiciles ou établissements des destinataires.

Ces cinq opérations élémentaires ne sont (1) ni exclusives - des opérations complémentaires peuvent être effectuées – (2) ni essentielles - certaines opérations peuvent ne pas être effectuées sans remettre en cause fonctionnellement la technique de la messagerie.

(1) Dans les réseaux de messagerie, à chaque agence est dévolu un espace à desservir, appelé aire de livraison. Les échanges de fret entre les aires de livraison de deux agences A et B d'un même réseau de messagerie en comportant plus de deux peuvent ne pas être assez importants pour maximiser le chargement d'un véhicule de traction. Dans ce cas, une rupture de charge supplémentaire peut être mise en place dans un centre de réexpédition (hub) H, relié aux agences A et B et à d'autres agences du réseau. Un envoi en provenance de l'aire de livraison de l'agence A et à destination de l'aire de livraison de l'agence B fera alors l'objet de deux tractions, la première (traction primaire) entre l'agence A et le hub H, la deuxième entre le hub H et l'agence B, et de trois ruptures de charges, dans l'agence A (groupage), le hub H (dégroupage et regroupage) et l'agence B (dégroupage), soit sept opérations au lieu des cinq opérations détaillées dans la définition de la messagerie par l'INSEE (Figure 7).

Figure 7 : Transport de messagerie avec lignes indirectes



(2) Dans la définition de l'INSEE de l'activité de messagerie, la première étape de la technique de la messagerie est décrite comme « la collecte d'envois multiples (groupage) de moins de trois tonnes ». Des envois multiples émanant d'un même établissement peuvent cependant être susceptibles de maximiser les capacités de chargements d'un véhicule lourd. C'est par exemple le cas des centres de distribution des grandes enseignes de vente à distance, qui sont capable de « nourrir » quotidiennement les réseaux de leurs différents prestataires de messagerie avec un grand nombre de colis. Dans ce cas, ces colis seront amenés dans les agences des messagers sous forme de lot complet par l'opérateur de messagerie ou l'expéditeur (on parle alors d'« injection directe »). Inversement, certains établissements peuvent être amenés à recevoir un grand nombre d'envois de messagerie, et ainsi être livrés par des lots complets plutôt que par des tournées. Par ailleurs, un particulier ou un professionnel ayant à envoyer un colis peut court-circuiter la tournée de ramasse en déposant le colis directement dans l'agence expéditrice du messager, et un particulier ou un professionnel ayant à réceptionner un colis peut court-circuiter la tournée de livraison en ramassant son colis dans l'agence destinataire du messager.

Dans les deux cas, l'opérateur de messagerie peut ne pas avoir à effectuer l'une, l'autre, ou les deux opérations terminales des envois de messagerie. Pour l'opérateur de messagerie, ces envois sortent donc du cadre de la technique de la messagerie *stricto sensu*. Cependant, opérationnellement ces opérations terminales sont toujours réalisées (en propre par les expéditeurs ou destinataires) et ces envois sont groupés avec des envois correspondant au cadre technique de la messagerie *stricto sensu* pour toutes les opérations de transport. Aussi, commercialement, ces envois ne font pas forcement l'objet de tarifications préférentielles, le court-circuitage des opérations terminales dans le cas d'un dépôt ou d'un retrait de petits colis directement en agence n'ayant que peu d'impact sur l'efficacité des tournées de livraisons et de ramasses.

Ces envois ne nécessitent donc pas la réalisation des cinq opérations élémentaires de la technique de la messagerie, sans sortir du cadre fonctionnel de la technique de la messagerie : ils sont traités comme des envois de messagerie et groupés avec des envois de messagerie pendant toutes les opérations dont ils font l'objet.

Dans la segmentation par tranches de poids proposée par Yves Déjou, la technique de la messagerie s'applique pour les envois de moins de 300 kg. La définition de la messagerie par l'INSEE et le contrat type de transport de marchandises générales suggèrent une limite maximale de poids à 3 tonnes pour les envois de messagerie. La caractérisation du secteur de la messagerie selon les limites de poids adoptées par les différents opérateurs de messagerie est compliquée par la diversité des offres commerciales des messagers d'une part, des types d'envois traités par les réseaux de ces messagers d'autre part.

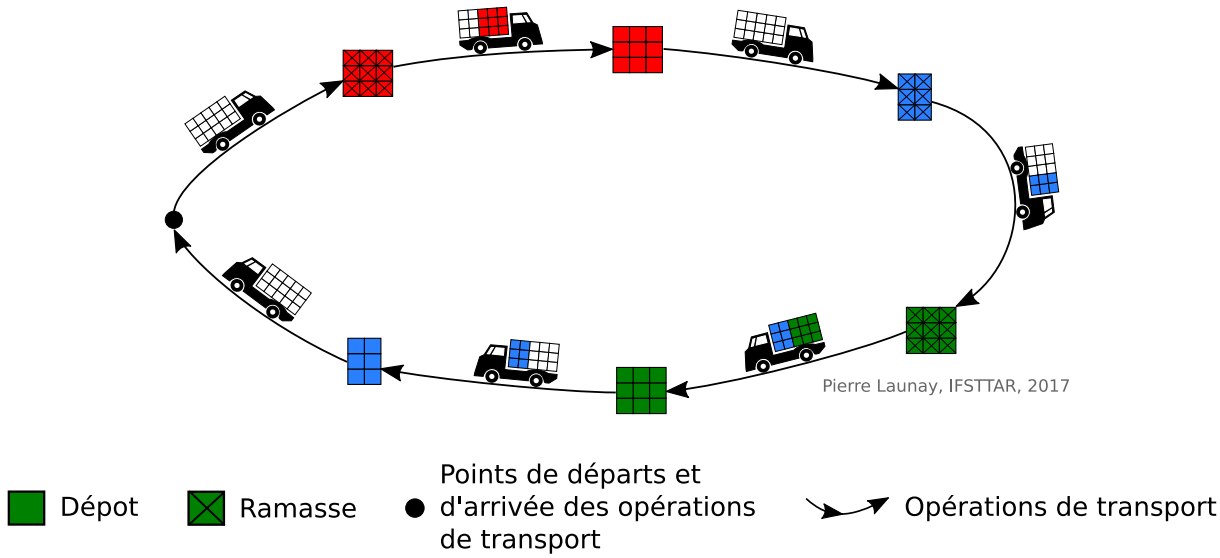
Quoi qu'il en soit, les envois de messagerie sont, depuis toujours, bien inférieurs à la limite des trois tonnes : le poids moyen des envois de messagerie traditionnelle était de 102,3 kg au quatrième trimestre 2016, un chiffre stable depuis la fin des années 1990 (ETAM). Les réseaux de messagerie monocolis ne traitent que des envois inférieurs à 30kg ou 70kg, les réseaux de messagerie traditionnelle ne traitent que des envois inférieurs d'une à trois tonnes, les réseaux de messagerie palettisée ne traitent que des envois généralement inférieurs à 6 palettes. Sur les trois segments de marchés, le poids moyen des envois est largement inférieur à ces limites. Cependant certains opérateurs traitent des envois de dix palettes en messagerie, soit des envois dépassant potentiellement la limite des trois tonnes.

La limite des envois de moins de trois tonnes, héritée de l'instauration de la TRO il y a plus de soixante ans, n'est pertinente que dans le sens où elle sous-entend que ces envois ne permettent pas de maximiser les capacités de chargements des véhicules lourds. Leur transport sur des longues distances nécessite des passages à quais pour groupage et dégroupage pour être efficace.

3.2. Limites de poids et technique de la messagerie : le cas de la course

Certains envois de colis peuvent ne pas faire l'objet de ruptures de charge et de passages à quai, pour des questions de distance d'une part, de délais d'autre part (Figure 8). Les coursiers traitent des envois urgents, à l'échelle locale (au service par exemple des activités administratives, juridiques ou financières) voire régionale, nationale et continentale (au service par exemple de l'industrie manufacturière). S'il peut y avoir groupage dans la course (un envoi de colis d'un quartier à l'autre d'une même unité urbaine peut éventuellement être mutualisé avec un envoi d'enveloppe en provenance et à destination des mêmes quartiers), l'objectif recherché n'est pas la maximisation des capacités de chargement des véhicules mais la livraison dans des délais cours compte tenu de la distance entre origine et destination.

Figure 8 : La course



Par construction, la course se distingue opérationnellement de la messagerie. Une distinction qui entraîne, toutes choses égales par ailleurs, des différences de tarifs et donc de marché.

Cette étanchéité commerciale entre la course et la messagerie est néanmoins à relativiser avec l'arrivée récente sur le marché français de transporteurs issus des pays d'Europe Centrale et Orientale utilisant des véhicules légers et proposant des services de transports sans passage à quai pour des envois de moins de trois tonnes, à des tarifs susceptibles de concurrencer l'offre de messagerie (le différentiel d'efficacité au bénéfice du messager français étant compensé par le différentiel de coût du travail au bénéfice du transporteur étranger), des concurrents largement décriés par les messagers et les fédérations professionnelles du transport et de la logistique.

3.3. Transport de marchandises générales et technique de la messagerie : le cas des activités postales

Toutes les activités de transport de marchandises de moins de trois tonnes mobilisant la technique de la messagerie *stricto sensu* n'entre pas dans le champ de la messagerie. C'est notamment le cas des envois des activités de poste et de courrier et des envois de marchandises spécifiques.

L'activité postale s'apparente fondamentalement au principe de la messagerie (collecte, groupage, traction(s), dégroupage, livraison). Trois éléments l'excluent du cadre de l'activité de messagerie. Le premier est relatif au statut des opérateurs, le deuxième aux types de produits transportés, le troisième aux destinataires des envois.

3.3.1. Le service universel postal

C'est pendant le Consulat que le monopole postal fut instauré formellement en France[21]. Il existait sous l'ancien régime sous diverses formes (Messageries Royales et Messageries de l'Université à partir du XVe Siècle, Ferme Générale des Postes à partir du XVIIe siècle). Ce monopole public pour l'activité de transport de couriers et de petits colis ne fut remis en cause qu'à partir des années 1990, dans un contexte d'intégration européenne. Transformée en entreprise publique autonome en 1991, La Poste devient une société anonyme à capitaux 100% publics en 2010, quinze ans après la Deutsche Post allemande et dix ans après la Royal Mail

[21] Arrêté du 27 Prairial de l'an IX (1801)

britannique, deux entreprises aujourd'hui à capitaux majoritairement privés. La Poste, elle, demeure 100% publique[22]. L'ouverture à la concurrence du marché postal européen, initiée par la Communauté Economique Européenne à la fin des années 1980 a pris du retard en France.

Le marché français du marché du courrier est dans la loi complètement libéralisé depuis le 2011 suite à la Loi postale du 9 février 2010. Cette évolution réglementaire répondant à l'objectif d'unification du marché postal à l'échelle européenne s'interprète cependant différemment dans le contexte Français : La Poste conserve son rôle de prestataire du service universel postal pour une durée de quinze ans.

Le 1er juillet 2013 un contrat d'entreprise fut signé par La Poste et l'Etat pour redéfinir les conditions et cadres d'exercice des quatre missions de services publics de La Poste[23]. Parmi ces missions, on retrouve en premier lieu la mission de service universel postal, qui concerne les deux activités de la branche Courrier du groupe La Poste : l'envoi de courriers (Lettre verte, Lettre prioritaire, Lettre recommandée) et l'envoi de colis (Colissimo). Le contrat d'entreprise stipule que :

> « *Cette mission ne faisant l'objet à ce jour d'aucune compensation de la part de l'Etat, l'Etat et La Poste partagent la volonté de maintenir l'équilibre économique de cette mission.*
>
> *Ainsi, l'Etat s'engage à réexaminer régulièrement avec La Poste le cadre d'exercice de la mission de service public de service universel postal et les conditions, notamment sociales et économiques, nécessaires à la tenue des engagements qu'elle comporte. Le cas échéant, il s'engage également à élaborer les dispositions législatives et réglementaires ou à prendre toute mesure nécessaire permettant de préserver le service*

[22] 73,7% de son capital étant détenu en direct par l'Etat français, les 26,3% restant étant détenus par la Caisse des Dépôts et Consignations.

[23] Disponible en ligne : http://legroupe.laposte.fr/content/download/22405/166840/version/1/file/Contrat-d%27entreprise-2013-2017-entre-l%27ETAT-et-LA-POSTE.pdf
Ce contrat fait suite à un premier contrat d'entreprise signé en mai 2001, remodelé en 2013 pour « *s'adapter aux évolutions de l'environnement économique, concurrentiel et juridique qui ont pu impacter l'exercice de ces missions* [de service universel] » - http://legroupe.laposte.fr/profil/les-missions-de-service-public/le-contrat-de-service-public, consulté en mai 2017

universel, dans le strict respect des règles de concurrence. » (Contrat d'entreprise 2013-2017 passé entre l'Etat et La Poste, page 9[24]).

Compte tenu de son obligation de service public, La Poste n'est pas maître des modalités tarifaires de son offre Colissimo. Par exemple, elle ne peut pas se permettre de moduler les tarifs des envois par Colissimo selon les régions d'origine et de destination en France. L'activité de poste dans le cadre d'une obligation de service universel fait d'ailleurs l'objet d'un code APE spécifique (53.10Z).

3.3.2. Les transports de lettres et de petits paquets assimilés à du courrier

La deuxième sous-classe composant la division 53 de la NAF, les « autres activités de poste et de courrier » (53.20Z), se définit comme :

> « *la levée, le tri, l'acheminement et la distribution (nationale ou internationale) de lettres et de colis et petits paquets (**assimilés à du courrier**) par des entreprises opérant en dehors de l'obligation de service universel. Il peut être fait appel à un ou à plusieurs modes de transport et l'acheminement peut s'effectuer par un moyen de transport détenu en propre (privé) ou par un moyen de transport public.* » (INSEE)

Les « lettres » et « colis et petits paquets (assimilés à du courrier) » sont fondamentalement des envois de messagerie. Certains opérateurs de messagerie continuent de traiter des lettres parallèlement à d'autres envois plus volumineux, et mobilisent les mêmes ressources et opérations pour ce faire.

On retient cependant que l'activité des entreprises appartenant à la sous-classe 53.20Z est avant tout le transport de lettres, et que seuls les colis et petits paquets « assimilés à du courrier » peuvent être traités par ces acteurs. Pour La Poste (qui certes n'appartient pas à cette sous-classe), l'affranchissement au tarif courrier n'est permis que pour les colis et paquets ne dépassant pas 3 cm d'épaisseur et 3 kg de poids, limites au-delà desquelles le tarif Colissimo s'applique. Opérationnellement et commercialement, ces envois ne seront pas traités comme des envois de messagerie, mais comme des envois de courrier. Ce qui les exclu du marché de la messagerie.

[24] Op. cit.

3.3.3. Les envois de colis entre particuliers

Si l'offre de Colissimo peut être mobilisée pour l'envoi de marchandises en B2B (*business to business*) ou B2C (*business to consumer*), la plupart des envois de Colissimo sont des envois C2C (*customer to customer*), bien que l'opérateur de service public universel de transport de colis est aussi leader sur le marché du B2C. Les autres entreprises de transport de colis du groupe La Poste, DPD et Chronopost, réunis sous la branche GéoPost du groupe, sont eux spécialisés dans le B2C et le B2B, et continuent de réaliser la majeure partie de leur chiffre d'affaires en B2B, bien que leurs services soient aussi ouverts aux particuliers pour des envois C2C. Des envois qui demeurent marginaux dans l'activité des deux entreprises, et de leurs concurrents sur le marché de la messagerie monocolis (GLS, UPS, FedEx, TNT Express et DHL Express International notamment). DPD et Chronopost, appartenant à la holding Geopost du groupe La Poste et n'ayant aucune obligation de service universel, appartiennent donc au secteur de la messagerie, ce qui n'est pas le cas de Colissimo, appartenant à la branche Courrier du groupe La Poste et ayant obligation de service universel.

Les envois de colis C2C ne comportent pas nécessairement une dimension marchande, leurs contenus peuvent ne pas être assimilés à des marchandises. S'il peut en être de même pour des envois B2B internes à une même entité, on peut considérer que les contenus de ces envois sont soit des produits intermédiaires destinés à être incorporés dans le processus de production, soit des biens d'équipement destinés à être utilisés dans le processus de production : le potentiel marchand de ces biens permet de les assimiler à des marchandises.

3.4. Transport de marchandises spécifiques et technique de la messagerie : les messageries spécialisées

Certaines marchandises nécessitent un traitement spécifique. Premièrement parce que leur transport nécessite l'usage d'un véhicule adapté : le transport de marchandises sous température dirigée nécessitera par exemple l'usage d'un véhicule frigorifique.

Parallèlement au contrat type général de transport, six contrats types sont spécifiques : au transport public routier en véhicules citernes[25], au transport public routier d'objets indivisibles

[25] Approuvé par le décret du 7 avril 1988 et révisés par les décrets n°2000-527 du 10 juin 2000 et n°2016-1550 du 17 novembre 2016

(convois exceptionnels)[26], au transport public routier de marchandises périssables sous températures dirigées[27], au transport public routier d'animaux vivants[28], au transport public routier de fonds et valeurs[29] et au transport public routier de véhicules roulants[30]. Ces contrats types concernent tous des marchandises nécessitant un traitement adéquat, auquel correspondent des véhicules de transports dédiés. Certaines de ces activités donnent lieu à des sous-catégories spécifiques dans la NAF, au sein de la catégorie du Transport routier de fret (49.41.1) : 49.14.11 pour le transport frigorifique, 49.41.12 et 49.41.13 pour le transport par citerne, 49.41.17 pour le transport d'animaux vivants. D'autres s'inscrivent dans des sous-catégories externes à la section du transport et de l'entreposage : 80.10.11 pour les services de transport de fonds, au sein de la classe 80.10 des services de sécurité privé (section N des services administratifs et d'assistance).

Dans le cas d'envois légers, ces marchandises spécifiques peuvent être transportées selon le modèle générique de la messagerie, mais leurs contraintes techniques ne leur permettent pas d'être groupées avec des marchandises générales. Le transport d'envois légers de marchandises périssables à température dirigée mobilisant la technique de la messagerie nécessite l'usage de véhicules frigorifiques et de quais à température dirigée, et fait donc l'objet d'un marché spécifique (notamment occupé par le groupe STEF, leader sur l'ensemble des marchés du transport et de la logistique frigorifique en France). Statistiquement, les acteurs de ce marché ne s'inscrivent pas dans la sous-catégorie de la messagerie mais dans la sous-catégorie du transport frigorifique (catégorie transport routier de fret). La présence potentielle des marchandises périssables sous température dirigées dans le champ de la messagerie peut cependant être réaffirmée avec l'émergence récente de services de livraison express de produits frais par des opérateurs de messagerie monocolis tels que Chronopost[31].

[26] Approuvé par le décret n° 90-193 du 1er mars 1990 et révisé par les décrets n° 2000-528 du 16 juin 2000 et n°2016-1550 du 17 novembre 2016
[27] Approuvé par le décret du 7 avril 1988 et révisés par les décrets du 12 février 2001 et n°2016-1550 du 17 novembre 2016
[28] Approuvé par le décret du 7 avril 1988 et révisé par le décret du 12 février 2001, seul contrat type codifié dans le code rural et de la pêche maritime et non dans le code des transports
[29] Approuvé par le décret n°2001-657 du 19 juillet 2001 et révisés par les décrets n° 2001-657 du 19 juillet 2001 et n°2016-1550 du 17 novembre 2016
[30] Approuvé par le décret n°90-207 du 5 mars 1990 et révisé par les décrets n° 2001-658 du 19 juillet 2001 et n°2016-1550 du 17 novembre 2016
[31] http://www.chronopost.fr/fr/actualites/chronopost-cree-la-livraison-fresh, consulté en avril 2017.

Le transport de produits médicaux à destination des pharmacies et lieux de soins peut lui aussi être réalisé sous le modèle de la messagerie. Mais les contraintes inhérentes à certains de ces produits nécessitent l'usage de ressources humaines (présence d'un pharmacien dans les entrepôts et agences) et matérielles (pour les produits à température dirigée) particulières, voire la mise en place d'organisations spécifiques (chaque pharmacie étant livrée plusieurs fois par jour). Ces produits nécessitent donc d'être transportés dans des réseaux dédiés par des entreprises spécialisées dans le transport et la logistique de produits médicaux, appelés « répartiteurs ». C'est par exemple le cas d'Eurotranspharma qui traite des colis « santé publique » de plus de 30kg et des produits médicaux à température dirigée. Inversement, le réseau Ciblex, acquis par le groupe EHDH-Eurotranspharma à Geodis en 2014 et qui complète le réseau d'Eurotranspharma avec la prise en charge de colis inférieurs à 30kg à température ambiante[32], ne traite pas uniquement des produits médicaux. L'appartenance au secteur de la messagerie de Ciblex sera discutée dans le Chapitre 7.

Enfin, le transport de boissons à destination des cafés, hôtels et restaurants (CHR) correspond sur le plan organisationnel au modèle de la messagerie, mais fait lui aussi l'objet d'un marché spécifique compte tenu des particularités des produits et des circuits de fournisseurs des marché des CHR avec l'existence des « contrats de bières » (Beziat, 2017) et des modalités de manutention spécifiques au conditionnement (stockage dans des caisses standardisées) et à la livraison des boissons (utilisation de camions à ouverture latérales). Le marché français du transport de boissons à destination des CHR est contrôlé par des distributeurs-grossistes, notamment France Boissons (filiale d'Heineken), Distriboissons (filiales de Kronenbourg, groupe Carlsberg) et C10 (groupement de 185 distributeurs indépendants).

On peut considérer que ces transporteurs spécialisés n'appartiennent pas au secteur de la messagerie dès lors qu'ils remplissent trois conditions (Heitz *et al*., 2017) :

- Usage de ressources humaines et/ou matérielles dédiées à un type de marchandises : quais et véhicules réfrigérés pour les marchandises frigorifiques, présence d'un pharmacien dans les agences pour les produits médicaux, camions à ouverture latérales pour les boissons.

[32] Communiqué de presse d'Eurotranspharma lors du rachat de Ciblex, consulté en avril 2017 : https://www.eurotranspharma.com/04092014-le-groupe-ehdh-eurotranspharma-rachete-a-geodis-les-reseaux-ciblex-france-ciblex-belgium-et-ciblex-netherlands/

- Homogénéité des marchandises transportées : uniquement des produits alimentaires frais, uniquement des produits médicaux, uniquement des boissons.
- Origine et destination des marchandises en provenance et/ou à destination de professionnels appartenant à des secteurs d'activités particuliers : produits en provenance des industriels et distributeurs agro-alimentaires, à destination des pharmacies et centres médicaux, en provenance des distributeurs-grossistes de boissons et à destination des cafés-hôtels et restaurants.

Conclusion du chapitre 1

On retrouve l'ensemble des éléments constitutifs des définitions réglementaires (1) et opérationnelles (2) de l'activité de messagerie dans sa définition dans la NAF : le transport de marchandises générales de moins de trois tonnes (1) décomposé en plusieurs opérations de transport (tournées et tractions) massifiées séparées par des opérations de tri en agence (2). Un envoi de marchandises sera considéré comme un envoi de messagerie uniquement s'il répond aux deux conditions, un opérateur de transport sera considéré comme un messager uniquement s'il traite des envois répondant aux deux conditions.

Si la messagerie concerne nécessairement des envois de marchandises générales (ne nécessitant pas de traitements particuliers) la limite des trois tonnes est en grande partie obsolète et n'a pas de sens autre que dans une acception historique. Plus qu'une limite fixe de trois tonnes en grande partie obsolète, c'est l'incapacité des envois de messagerie à maximiser les capacités de chargement des véhicules de transport, et donc la nécessaire massification, qu'il faut retenir. C'est en effet sa dimension opérationnelle qui distingue l'activité de messagerie des autres activités de transport terrestres de marchandises. Une dimension opérationnelle qui sous-entend de fait des envois de détail de marchandises générales.

Force est de constater que de nombreux envois sont considérés par les professionnels et les clients du transport de marchandises comme des envois de messagerie, et inversement que de nombreux messagers ne se considèrent pas comme tels. Dans un contexte d'intégration européenne des produits et réseaux de transport, de plus en plus de messagers privilégient des dénominations d'inspirations anglo-saxonnes pour décrire leurs services de transport, et la notion de messagerie naguère courante (mais aux contours variables) peut paraître désuète. En

effet, la messagerie telle que définie ici ne recoupe en rien les définitions anglo-saxonnes, et désormais globales, des activités de transport terrestre, entre *less-than-truckload* (LTL, lot partiel) et *parcel delivery* (transport de colis légers).

Cette définition a cependant été retenue parce qu'elle présente deux intérêts majeurs dans le cadre de notre problématique de recherche. Premièrement, les envois de messagerie s'adressent à l'ensemble des acteurs économiques, mais aussi aux particuliers. Elle participe à la plupart des chaînes d'approvisionnement et des chaînes de distribution. Les produits de messagerie et les réseaux qui les supportent ont donc dû nécessairement s'adapter aux évolutions de l'ensemble des systèmes de productions et de distribution au cours des quinze dernières années. Cet avantage s'applique aussi pour les concepts anglo-saxons. Deuxièmement, c'est l'organisation réticulaire qui constitue la base de la définition statistique de l'activité de messagerie. C'est là le principal avantage du concept de messagerie sur le plan théorique, relativement aux concepts de p*arcels delivery* et de *less-than-truckload*.

Au-delà des éventuelles différences de poids et de conditionnement des marchandises transportées, les courses (considérés comme du *parcel delivery*) sont fonctionnellement plus proches des services de transport de lot partiel que des services de messagerie monocolis, et les envois de messagerie palettisée (considérés comme du LTL) sont fonctionnellement plus proches des services de messagerie monocolis que des services de lot partiel. Si elle peut être dépassée d'un point de vue marketing, l'usage de la notion de messagerie demeure nécessaire d'un point de vue fonctionnel. Elle est, en tout cas, particulièrement pertinente pour l'étude des dynamiques techniques et organisationnelles des réseaux de transport dans les territoires.

Chapitre 2 :
Caractérisation des produits de messagerie

Derrière une unité opérationnelle reposant sur la massification des opérations de transport et les passages à quai pour tris en agences, on trouve une large diversité d'expression de l'activité de messagerie. Les envois de messagerie peuvent très divers, dans leur géographie (distance entre points d'origine et de destination, trajet emprunté), dans leurs objets (poids, taille et conditionnement des marchandises transportées), dans leurs supports (modes de transport utilisés), voire dans leurs modalités de tarification (tarification au poids ou par unité de manutention).

Le premier chapitre de cette thèse nous a permis d'identifier la place de la messagerie au sein de l'ensemble des activités de transport terrestre de marchandises. Nous avons constaté que, même dans son cadre juridique et réglementaire, l'activité de messagerie se distingue par des critères opérationnels : elle se définit en fonction des activités nécessaires au transport de envois qu'elle traite plutôt que par le type de produits de transport qu'elle propose. L'objectif de ce chapitre est donc de caractériser les produits de messagerie, ce qui revient à identifier quelles caractéristiques des envois de messagerie seront considérées dans son prix.

La pertinence des critères sur lesquels se base la construction d'une typologie est liée à la fois à son objet et à ses objectifs. On ne mobilisera pas les mêmes critères selon qu'on souhaite faire une typologie d'opérations de transport (Beziat *et al*., 2015) ou d'établissements logistiques (Heitz *et al*., 2017). Dans les champs de la messagerie, l'ingénierie des transports privilégiera des critères purement techniques (poids et taille des envois, nombre de centres de transports, etc.) tandis que l'économie industrielle privilégiera des critères organisationnels (types de marchandises, degré d'intégration du réseau, etc.).

On retrouve peu de travaux tentant de classifier les activités logistiques dans des typologies objectives dans la littérature scientifique (Heitz *et al*., 2017). D'une part parce que de nombreux travaux traitent d'activités ou opérations particulières, qui ne nécessitent pas d'être classifiées.

D’autre part, parce que les données qu’utilise la recherche en transport et logistique sont souvent insuffisamment complètes pour permettre la réalisation d’une typologie.

Certains critères largement repris dans la littérature scientifique pour classifier les activités de transport ne s’appliquent pas aux activités de messagerie. C’est notamment le cas de la distinction classique entre compte propre et compte pour autrui : l’activité de messagerie repose sur le groupage d’envois provenant de différents chargeurs, elle est nécessairement en compte pour autrui. Dans le Tableau 2, nous identifions plusieurs critères dans la littérature scientifique en transport et logistique pouvant s’appliquer pour une typologie des réseaux de messagerie. Ces derniers peuvent être issus des travaux portant sur l’activité de messagerie en soit (Beyer, 1999 ; Durrande-Moreau *et al*., 2000 ; Zapfel *et al*., 2002), mais la rareté de ces travaux nécessite d’ouvrir notre regard à d’autres champs de recherche, notamment la modélisation des flux de transport et la logistique urbaine. Ces critères peuvent être répartis en trois catégories : ils portent sur les caractéristiques des envois, des acteurs, ou des marchandises.

Tous les travaux recensés dans le Tableau 2 ont une portée opérationnelle plutôt que commerciale. Ils se basent sur des typologies des opérations de transport pour comprendre leurs déploiements dans l’espace, mesurer leurs consommations énergétiques ou identifier les opérations élémentaires dont ils font l’objet.

Dans ce chapitre, nous proposons de confronter ces critères identifiés dans la littérature scientifique avec notre connaissance des envois de messagerie issue des entretiens, visites de terrains et de la littérature grise, afin de caractériser non pas les envois de messagerie dans leur dimension opérationnelle, mais les produits de messagerie dans leurs dimensions commerciales.

Les critères de segmentation des produits de messagerie sont successivement développés suivant trois dimensions complémentaires. Premièrement, nous considérons la dimension spatiale des envois de messagerie dans les produits de messagerie. Deuxièmement, nous considérons la dimension temporelle des envois de messagerie dans les produits de messagerie. Troisièmement, nous considérons la dimension matérielle des produits de messagerie dans les produits de messagerie.

Tableau 2 : Exemples de critères de segmentation des activités et opérateurs de transport de marchandises dans la littérature scientifique

	Source	Champ(s)	Critères de segmentation
Caractéristiques des envois :			
Echelle géographique	Beyer, 1999	*Messagerie*	Messagerie régionale, nationale et européenne
	Bolis et al., 1999	*Modélisation*	Dispersion des clients
	Branche, 2006	*Messagerie*	Aire géographique couverte ; densité du maillage
Délais/heures de livraison	Browne, 1993	*Typologie*	Fréquences de livraison
	Beyer, 1999	*Messagerie*	Messagerie express vs. messagerie rapide vs. messagerie économique
	Tavasszy et al., 2000	*Modélisation*	Délais de livraison ; fréquences de commande
	Branche, 2006	*Messagerie*	Fréquence des dessertes et des lignes ; délais d'acheminement
	Palmer et al., 2010	*Modélisation*	Livraisons en heures de pointe vs. hors heures de pointe
Forme de transport	Zäpfel et al. 2002	*Modélisation ; Messagerie*	Hub-and-spoke vs. lignes directes vs. mixte
	Durrande-Moreau et al., 2008	*Messagerie*	Réseau direct vs. réseaux en hubs and spoke vs. réseau mixte
	Russo-Comi et al., 2011	*Modélisation*	Nombre de points livrés/ramassés par opérations
	Beziat et al. 2017	*Logistique urbaine*	Messagerie vs. course
Modes de transport	Tavasszy et al., 2000	*Modélisation*	Taille du véhicule d'expédition
	Burmeister, 2000	*Typologie*	Route vs. ferroviaire vs. fluvial vs. maritime vs. aérien
	Benjelloun et al., 2009	*Logistique urbaine*	Unimodal vs. multimodal ; véhicules spécifiques vs. véhicules génériques
	Beziat et al. 2017	*Logistique urbaine Typologie*	Véhicules spécifiques vs. véhicules génériques
Souplesse et fiabilité	Savy, 1996 ; Beyer, 1999	*Messagerie*	Remontée d'informations et suivi du colis comme trait distinctif de la messagerie express
Caractéristiques des acteurs :			
Types de prestataire	Beyer, 1999	*Messagerie*	Architectures de réseaux (intégrées vs. coopératives)
	Branche, 2006	*Messagerie*	Réseaux ouverts vs. réseaux fermés vs. réseaux semi-ouverts
Types de clients / destinataires	Bolis et al., 1999	*Modélisation*	Nombre de clients/fournisseurs
	Beyer, 1999	*Messagerie*	Orientation productive des clients (dominante industrielle vs. dominante consommation vs. mixte)
	Benjelloun et al., 2009	*Logistique urbaine*	Particuliers vs. commerçants vs. autres/spécifiques
	Russo-Comi et al., 2011	*Modélisation*	Flux de consommation vs. flux logistiques
	Heitz et al., 2017	*Logistique urbaine Typologie*	Prestataires logistiques vs. industriels vs. distributeurs vs. industriels et distributeurs
Caractéristiques des marchandises :			
Types de marchandises	Browne, 1993	*Typologie*	Valeur par tonnes
	Duong, 1998	*Typologie*	Contrainte produit : poids, dangerosité,périssabilité, durée de vie commerciale, fragilité, valeur, diversité produits dans une gamme
	Tavasszy et al., 2000	*Modélisation*	Densité en valeur (€/m3)
	Girault et al., 2000	*Modélisation*	Nature des marchandises (vrac ou non) ; densité de valeur
	Beziat et al. 2017	*Logistique urbaine Typologie*	Marchandises homogènes vs. marchandises hétérogènes
	Heitz et al., 2017	*Logistique urbaine Typologie*	Marchandises génériques vs. Marchandises spécifiques ; boissons vs. alimentation vs. biens d'équipements
Poids des marchandises	Beyer, 1999	*Messagerie*	Courrier (0-2kg) vs. paquet ou petit colis (1-31kg) vs. messagerie traditionnelle (31-500kg) vs. groupage en lots (+500kg)
	Tavasszy et al., 2000	*Modélisation*	Densité en masse (kg/m3)
	Girault et al., 2000	*Modélisation*	Rapport poids/volume (kg/m3)
	Savy, 2006	*Messagerie*	Segmentation selon le rapport 3.10^n

1. La dimension spatiale des produits de messagerie

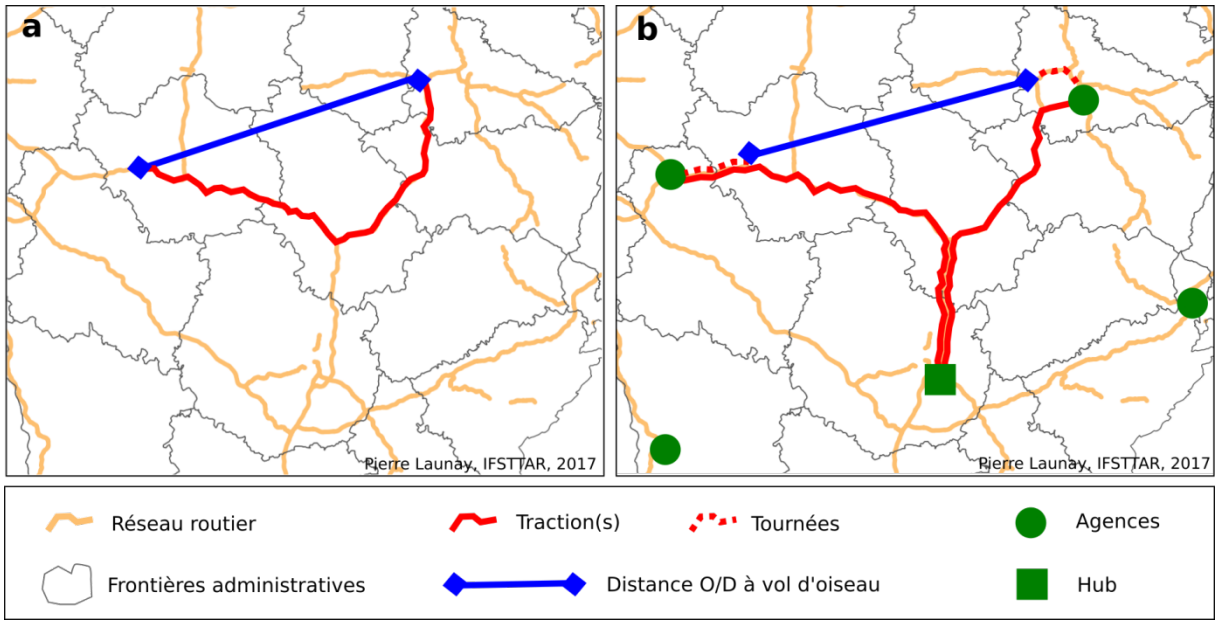
Cette dimension spatiale inclut la distance séparant les sites de production, les sites de distribution et les sites de production et de distribution. C'est elle qui rend nécessaire l'existence même des activités de transport de marchandises. Le rôle fondamental des activités de transport de marchandises est de compenser les déséquilibres spatiaux au sein des systèmes de production et de distribution. Le transport de marchandises est ainsi considéré comme le pendant du stockage de marchandises, dont le rôle fondamental est la compensation des déséquilibres temporels au sein des systèmes de production et de distribution.

1.1. Distance parcourue par l'envoi *versus* distance considérée dans le produit

La distance spatiale séparant origine et destination d'un envoi de messagerie s'entend différemment selon qu'on la considère en tant qu'opération de transport ou en tant que produit de transport.

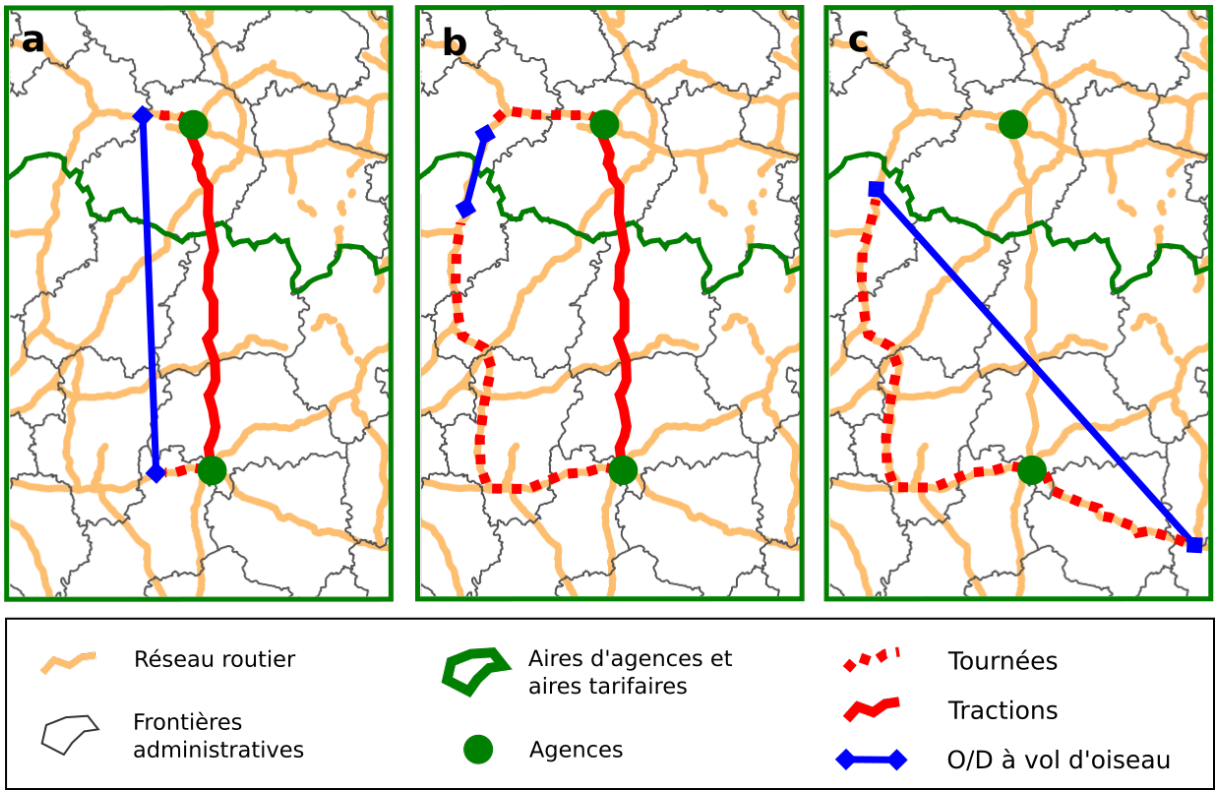
Suivant la focale opérationnelle, on considérera la distance totale parcourue par les véhicules transportant l'envoi : les tournées de ramasses et de livraisons, la ou les traction(s). Compte tenu des caractéristiques fondamentales de l'activité de messagerie (mutualisation des opérations de transport), la distance parcourue par un envoi en messagerie (tournée-traction(s)-tournée) sera systématiquement plus longue que la distance parcourue par un envoi en ligne directe (lot complet ou course) entre la même origine et la même destination – à moins que les agences de départ et d'arrivées et éventuels *hubs* ne soient localisés exactement sur la route directe entre l'origine et la destination de l'envoi. Plus il y aura de passage à quai pour dégroupage, tri et groupage, plus la distance parcourue par l'envoi dépassera la distance à vol d'oiseau entre son origine et sa destination (Figure 9).

Figure 9 : Distances parcourues par des envois en ligne directe (a) et en messagerie (b) partageant les mêmes points d'origines et de destinations



A chaque agence de messagerie est dévolue une aire à livrer. Tous les points ramassés et livrés au sein de cette aire le seront à partir de tournées au départ de l'agence. Selon la distance séparant les agences et les points en question, deux envois en provenance d'une même aire d'agence et à destination d'une même autre aire d'agence pourront donner lieu à des distances de transport réel distinctes, en fonction de la distance entre l'agence de départ et les points d'origine des envois d'une part, entre l'agence d'arrivée et les points de destination des envois d'autre part. Ce différentiel de distance parcourue par les envois est donc totalement indépendamment de la distance réelle entre les points d'origines et de destinations de chaque envoi (Figure 9, a et b). Des points de ramasses et de livraisons localisés au sein de la même aire d'agence peuvent être plus éloignés que des points de ramasses localisés dans deux aires d'agences distinctes (Figure 10, b et c), ou donner lieu à des opérations de transport (tournées de ramasses et de livraisons ; pas de traction) supérieures en distance aux opérations de transport (tournées et traction(s)) d'un envoi dont les points de ramasses et de livraisons sont localisés dans deux aires d'agences distinctes (Figure 10, a et c).

Figure 10 : Distances parcourues par des envois de messagerie entre deux aires d'agences (a et b) et au sein d'une même aire d'agence (c)



Suivant la focale commerciale, on ne considère pas les parcours réels effectués par l'envoi, mais les appartenances des points de ses départs et d'arrivée aux aires géographiques à partir desquelles les grilles tarifaires des opérateurs de messagerie sont construites. Les aires tarifaires couvrent généralement les aires d'agences dans un souci de lisibilité opérationnelle et leurs frontières suivent généralement celle des territoires administratifs (départements, pays) dans un souci de lisibilité commerciale.

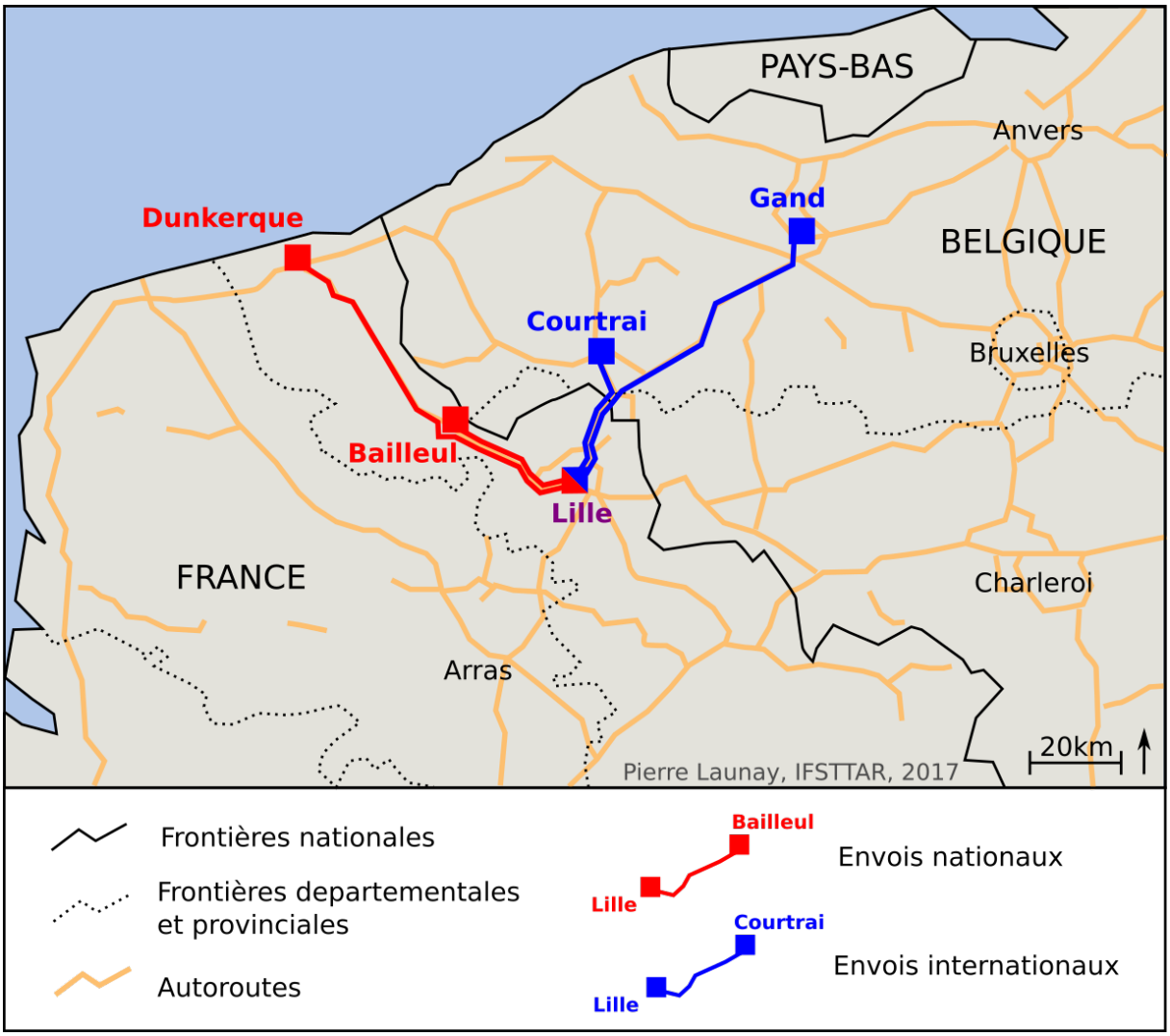
Deux envois à partir de la même aire tarifaire (même agence expéditrice) et à destination de la même aire tarifaire (même agence destinataire) dans les mêmes délais et pour les mêmes types de marchandises seront donc également tarifés, quelles que soient les localisations des points d'arrivée et de départ au sein des aires tarifaires (Figure 10, envois a et b). Inversement, deux envois en provenance d'un même point et à destination de deux points équidistants au premier pourront être tarifés différemment si ces derniers n'appartiennent pas à la même aire tarifaire (Figure 11 : Envois nationaux et internationaux au départ de Lille (Nord)Figure 11 et Tableau 3).

Tableau 3 : Devis pour des envois de messagerie (colis de 20kg, 20cm^3) régionaux et internationaux au départ de Lille (59)

Origine	Lille (59)	Lille (59)	Lille (59)	Lille (59)
Destination	**Bailleul (59)**	**Dunkerque (59)**	**Courtrai (Belgique)**	**Gand (Belgique)**
Distance (vol d'oiseau)	26 km	65 km	26 km	66 km
Distance (par route)	30 km	73 km	32 km	75 km
UPS	1 jour - 18,8€	1 jour - 18,8€	1 jour - 18,63€	1 jour - 18,63€
Chronopost	1 jour - 23,12€	1 jour - 23,12€	2 jours - 34,94€	2 jours - 34,94€
FedEx	1 jour - 51,57€	1 jour - 51,57€	1 jour - 35,17€	1 jour - 35,17€

Source : www.envoismoinscher.fr, www.maps.google.com consulté le 01/08/2017

Figure 11 : Envois nationaux et internationaux au départ de Lille (Nord)



Les distances des envois de messagerie sont davantage considérées en fonction des liens entre leurs territoires d'origine et de destination plutôt qu'en fonction des distances réelles parcourues. On parlera d'envois de messagerie régionaux, nationaux et internationaux plutôt que de distances parcourues ou de distances entre points d'origine et de destination.

1.2. Les produits de messagerie régionaux, nationaux et européens

La taille de la portion de surface terrestre couverte par les réseaux de messagerie est à la base de la typologie la plus classique concernant les réseaux de messagerie. Suivant un gradient d'échelle décroissant, on trouve des messagers régionaux, des messagers nationaux, des messagers continentaux, voire des messagers globaux. Chaque opérateur adapte alors ses opérations et tarifs à son échelle géographique de pertinence : ainsi un réseau de messagerie global pourra tarifer un envoi international, pour lequel sa structure de réseau est adaptée, moins

cher qu'un envoi national voir local (Tableau 3, cas d'UPS et FedEx). Si un messager régional n'est pas à même de proposer des envois à l'échelle continentale, un messager continental n'est souvent pas beaucoup plus pertinent pour des envois à l'échelle régionale.

Si sa pertinence est évidente, et son identification aisée, ce critère de segmentation par gradient d'échelle est remis en cause par les emboitements successifs de réseaux. Une entreprise de messagerie régionale peut faire partie d'un réseau d'entreprises couvrant l'ensemble du territoire français, lui-même inclus dans un réseau d'entreprises couvrant l'ensemble du territoire européen. Même si ces réseaux ne sont pas institutionnalisés, l'emboitement des réseaux, facilité techniquement par la standardisation des moyens de transports et du conditionnement des marchandises et organisationnellement par les technologies de l'information et de la communication (TIC), fera qu'un messager régional pourra être à même de proposer à ses clients des envois globaux, en s'appuyant sur les ressources de confrères pour ce faire. Inversement, un groupe de transport et logistique actif à l'échelle globale peut avoir des réseaux de messagerie organisés à l'échelle nationale, pour des raisons historiques, juridiques et administratives. Le passage d'un pays à l'autre engendrera des coûts de transactions internes aux groupes, comparables fonctionnellement aux coûts de transactions externes subis par ses concurrents nationaux, et de plus en plus comparables opérationnellement face à la standardisation des envois et des supports (notamment informationnels).

Au-delà de la portion d'espace terrestre qu'ils couvrent, deux réseaux de messagerie peuvent être distingués selon la densité de points à ramasser et livrer au sein de ces espaces (Bolis *et al*., 1999 ; Branche, 2006). Cette dernière est largement liée aux types de clients des réseaux considérés, et par ricochet au type de clients de leurs clients (destinataires des envois). Aussi la densité des points desservis par un réseau de messagerie doit être pondérée par les types d'envois, les moyens nécessaires à la livraison de *n* points à partir de *n'* au sein d'un territoire donné dépendra des taille, poids, volume et conditionnement des envois considérés.

2. La dimension temporelle des produits de messagerie

Distance à parcourir et délais de livraisons sont indissociables dans les produits de messagerie et dans les envois correspondant. En tant qu'activité de transport de marchandises, l'activité de messagerie a pour rôle fondamental de compenser les déséquilibres spatiaux au sein des

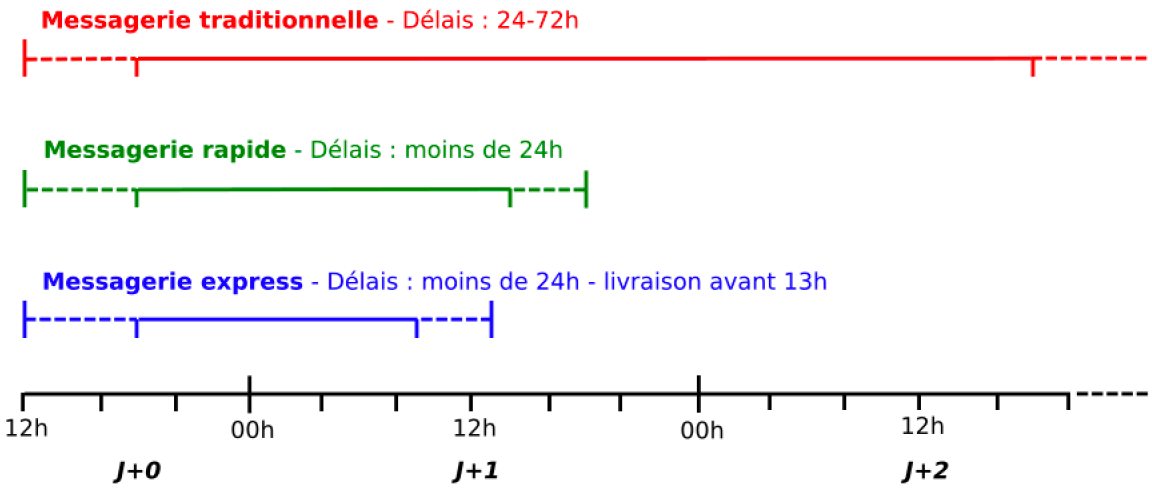
systèmes de production et de distribution, à l'inverse de l'entreposage auquel est dévolue la compensation des déséquilibres temporels. Mais déplacer des marchandises dans l'espace engendrera toujours des délais de livraisons, tout comme stocker des marchandises dans le temps nécessitera toujours de les déplacer dans l'espace. Les délais de livraisons sont une contrainte incontournable des produits de transport, et les distances à parcourir sont une contrainte incontournable des produits de stockage.

2.1. Produits de messagerie express, rapide et économique

Le critère des délais de livraison est devenu un élément de segmentation des produits de messagerie notamment depuis l'émergence des produits de messagerie express à partir de la fin des années 1980 (Savy, 1996). Pour une même distance à parcourir entre point de ramasse et point de livraison, la valeur ajoutée des produits de messagerie augmente à mesure que les délais de livraisons se réduisent.

La segmentation des produits de messagerie selon les délais de livraison la plus communément reprise retient trois types de messagerie : la messagerie express pour des délais de livraison en moins de 24h, avec ramasse avant 18h et livraison le lendemain avant 13h ; la messagerie rapide pour des délais de livraison en moins de 24h, avec ramasse avant 18h et livraison le lendemain avant 18h ; la messagerie traditionnelle pour des délais supérieurs à 24h, jusqu'à 48h.

Figure 12 : Délais de livraison des produits de messagerie traditionnelle (ou économique), rapide et express

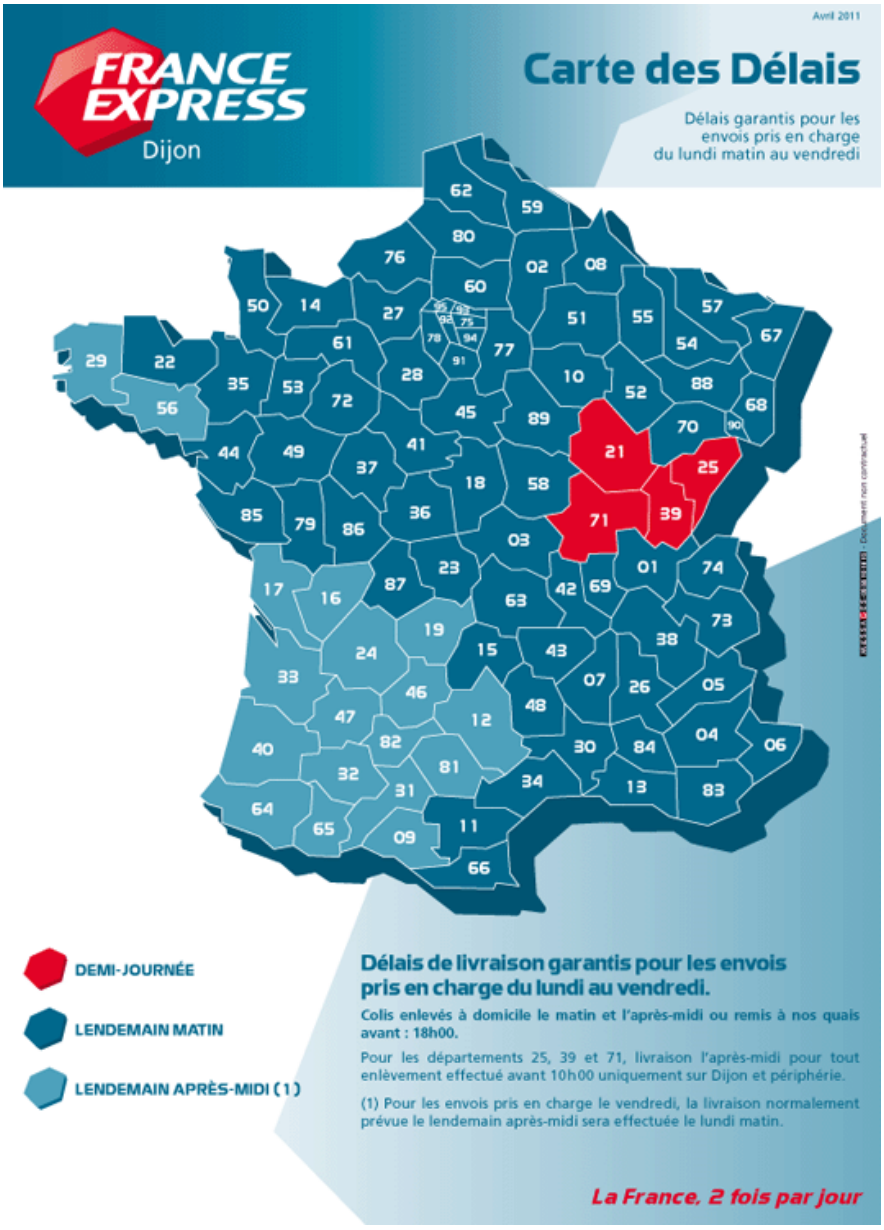


Le critère temporel doit être relativisé par le critère spatial, et inversement. Les délais proposés précédemment pour définir les produits de messagerie express, rapide et économique, correspondent à des envois de messagerie à l'échelle nationale. Le respect des délais pour un envoi international en 48h sera plus ardu à respecter que pour un envoi local en express. Mais à l'échelle locale ou régionale (dans le cas d'envois dont les points d'origine et de destination sont desservis par la même agence), une livraison dans un délai de 48h nécessitera la mise en œuvre de ressources plus importante que celle d'un envoi dans un délai de moins de 24h : l'opérateur devra mettre à disposition de l'espace en agence pour stocker les marchandises entre la fin de la tournée de ramasse et le début de la tournée de livraison. Cependant, ce sont les délais maximums garantis plutôt que les délais exacts qui sont considérés dans les produits de messagerie express, rapides et économiques. Un envoi de messagerie économique pourra donc être livré dans un délais de moins de 24h, tout en respectant ses caractéristiques de produits sur le plan temporel.

Aussi la fréquence des commandes doit être mise en perspective avec les densités de points à livrer, les différentiels de densité étant à considérer dans le temps (par exemple, pour prendre en compte l'éventuelle variabilité saisonnière) et dans l'espace (par exemple, pour prendre en compte les déséquilibres spatiaux des flux).

Temps et espace sont corrélés dans les cartes de délais des produits de messagerie, qui furent longtemps le principal support marketing des produits de messagerie. Pour chaque produit de messagerie, à la distance entre deux zones géographiques composant une unité tarifaire (par exemple, deux départements) sont associés un délai et un prix dans des cartes de délais (Figure 13). Des outils de moins en moins mobilisés avec l'informatisation des supports commerciaux des opérateurs de messagerie, qui permettent aux clients d'obtenir des cotations individualisées en ligne et à l'opérateur de multiplier les produits de messagerie (voir Chapitre 9).

Figure 13 : Carte des délais du produit France Express, au départ de l'agence de Dijon (avril 2011)



Source : https://www.martelet.fr/produits/messagerie-express.php, consulté le 01/08/2017

2.2. Les produits de messagerie avec livraison sur rendez-vous

Les évolutions de la demande en produits de messagerie liées à l'adoption des techniques du *lean manufacturing* (Shah *et al*., 2003 ; Plenert, 2010) dans les chaînes logistiques des systèmes de production et de distribution (Christopher, 2000) ont eu deux conséquences majeures sur les produits de messagerie. D'une part, la réduction des délais de livraisons, qui engendre une croissance de la demande en produits de messagerie express et rapide. D'autre part, l'optimisation des temps de stockage (Hall, 1983), qui elle ne requiert pas nécessairement une

réduction des délais mais des enlèvements et des livraisons à des horaires précis. Si le « zéro délai » conduit à une croissance des besoins en produits de messagerie express, le « zéro stock » a nécessité le développement d'un nouveau produit de messagerie sur le plan temporel : les livraisons à la demande.

Le développement de tels produits permet, par ailleurs, de répondre aux contraintes des livraisons aux domiciles des particuliers, en forte croissance avec le développement du e-commerce. Pour ces destinations, le respect des caractéristiques temporelles des envois de messagerie est compliqué par le fait que les destinataires (les particuliers) ne sont pas nécessairement présents aux points de livraisons (leurs domiciles) aux horaires traditionnels des tournées de messagerie (heures ouvrées des établissements économiques). Les produits de messagerie avec livraisons sur rendez-vous, parallèlement aux produits avec livraisons décalées (le soir, le week-end), font partie des différentes innovations du secteur de la messagerie pour répondre à la complexification de la demande de messagerie liée à la croissance des livraisons aux particuliers, au côté, par exemple, des livraisons dans des points relais (Ducret, 2014).

Les produits de messagerie avec livraisons à la demande, pour lesquels la terminologie n'est pas encore fixée (« livraisons sur rendez-vous », « livraison prédictive », etc.), sont apparues au cours des années 2000 comme des extensions des produits de messagerie express sur le segment de marché correspondant, avant de prendre leur autonomie au cours des années 2010. Aujourd'hui, la plupart des acteurs des différents marché de la messagerie proposent des produits de messagerie avec des livraisons à la demande. Des produits qui, comme nous le verrons dans la partie 3, requièrent des adaptations opérationnelles majeures pour les réseaux de messagerie, qui ne doivent plus seulement « aller le plus vite possible » mais aussi « viser juste » (temporellement).

2.3. La dimension temporelle des produits de messagerie telle que ressentie par ses prestataires et usagers : les remontées d'informations

La temporalité et la spatialité d'un envoi de messagerie peuvent être ressenties différemment par son client et/ou son destinataire en fonction des informations qu'il a à sa disposition pour le suivi de l'envoi. Plus il dispose d'information quant à la localisation d'un envoi de messagerie à sa destination, plus un industriel ou un distributeur pourra adapter son processus productif afin que l'envoi soit réceptionné juste au moment où la marchandise qu'il contient est requise.

Dans les années 1990, M. Savy (1996) suggérait que les remontées d'informations permettant au client/destinataire de suivre l'envoi en direct participaient, au même titre que les modalités de délais, à la caractérisation de la messagerie express. Ces remontées d'informations sont gage de fiabilité pour les messagers. Ils permettent aux clients et destinataires d'adapter leurs propres temporalités et spatialités à celles du messager. Suite aux progrès des technologies de l'information, et notamment au développement d'internet, tous les prestataires de messagerie proposent à leurs clients et destinataires un suivi plus ou moins détaillé et plus ou moins en direct des envois. Ce point sera illustré plus en détail dans le chapitre 9.

Un même réseau de messagerie dans sa composante matérielle pourra être considéré différemment en interne par les acteurs du réseau et en externe par ses clients ou concurrents. Le réseau de messagerie domestique pourra être considéré en externe comme un réseau global s'il porte la marque d'un groupe global de transport et logistique, alors qu'il sera considéré comme un réseau national par les acteurs du réseau domestique. Un transporteur local couvrant une région pour le compte du réseau de messagerie du groupement de transporteur dont il fait partie se considérera comme un acteur régional, quand ses clients pourront le considérer comme un acteur national compte tenu des prestations nationales qu'il est à même de proposer en tant que membre du dit groupement.

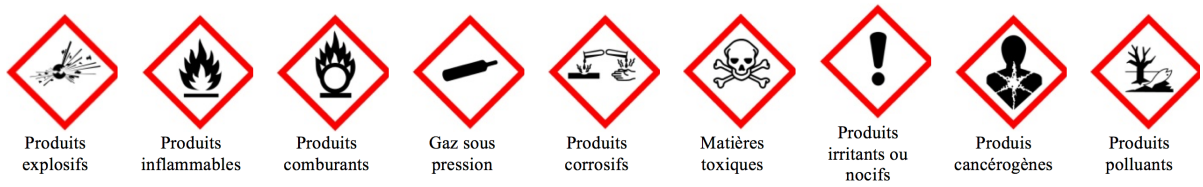
3. La dimension matérielle des produits de messagerie

3.1. Types de marchandises transportées : des marchandises générales

Fondamentalement, la messagerie traite des marchandises générales. Certains produits ne peuvent être transportés en messagerie, notamment pour des raisons légales. Nous avons constaté, dans le chapitre 1, que certains produits de transport font l'objet de contrats-types spécifiques, nécessitant la mise en œuvre de ressources qui leur sont dédiées : marchandises alimentaires frigorifiques, argent liquide, médicaments, produits dangereux, etc.

D'autres marchandises font l'objet de réglementations nationales, voire internationales, qui vont au-delà des simples opérations de transport et contraignent les opérations de transport les concernant. Certains opérateurs de messagerie se voient octroyer des autorisations de transport pour ces marchandises spécifiques, qui nécessitent des ressources humaines (formations spécifiques), matérielles (équipement spécifiques) ou immatérielles (assurances complémentaires) particulières (Figure 14). Cette mobilisation de ressources complémentaires engendre généralement un surcoût pour les clients.

Figure 14 : Liste et symboles des marchandises dangereuses prohibées en messagerie sans autorisation complémentaire



Source : www.upela.fr

Dans le cadre d'un envoi international, l'opérateur de messagerie se doit de demander à ses clients le type de marchandises concerné par l'envoi, pour adjoindre au tarif du produit concerné par l'envoi les éventuels tarifs douaniers, qui varient selon les types de marchandises et sont exonérés dans le cas d'envois d'effets personnels ou de cadeaux.

Enfin, certaines marchandises à forte valeur ajoutée (produits électroniques), institutionnelle (documents administratifs) ou matérielle (bijoux, objets précieux) ne sont pas couvertes par les

assurances classiques de transporteurs. Sans l'ajout d'éventuelles assurances complémentaires, ces marchandises ne seront pas intégralement remboursées en cas de perte ou dommage durant l'opération de transport.

Au-delà de ces informations demandées aux clients, l'opérateur de messagerie n'a pas connaissance du contenu des envois de ses clients. Si un client n'informe pas son transporteur sur la présence de produits prohibés dans son envoi, ou ment sur la nature des marchandises transportées, le transporteur n'en aura pas nécessairement connaissance. Dans ce cas, les responsabilités en cas de contrôle douanier ou policier, ou en cas de dommages ou pertes, pendant l'opération de transport reviendront au client plutôt qu'au transporteur.

Les envois de messagerie ont beau être, par définition, des envois de marchandises générales, certaines entreprises de messagerie, de par leur histoire, servent essentiellement un secteur d'activité particulier, et transportent donc en grande majorité des marchandises correspondant à ces secteurs d'activité. Le réseau de messagerie de Gefco, ancienne filiale de PSA, traite ainsi un grand nombre de pièces détachées automobiles. Le réseau de messagerie de Relais Colis, filiale de La Redoute, traite essentiellement des envois de vente à distance à destination des particuliers (l'historique de ces réseaux seront évoqué plus en détail dans les chapitres 4 et 5). Cependant ces réseaux ne sont pas, ou plutôt ne sont plus comme nous le constaterons dans la partie suivante, fermés aux clients appartenant à d'autres secteurs d'activité. Une entreprise de vente à distance peut confier ses livraisons à Gefco et un fournisseur de pièces détachées automobiles peut confier les siennes à Relais Colis - bien qu'il soit rare qu'elles le fassent, les produits de messagerie, et surtout les réseaux sur lesquels elles s'appuient, étant largement adaptés aux caractéristiques des industries autour desquelles ils se sont construits. Inversement, la CAT (Compagnie d'affrètement et de transport), ancienne filiale de Renault, et Amazon Transport, filiale d'Amazon France, ne proposent leurs services de transport d'envois de détail qu'à l'industrie automobile pour la première et qu'à Amazon pour la seconde. C'est pourquoi on considérera que ces entreprises ne proposent pas de produits de messagerie, mais des produits de transport spécialisé.

3.2. Poids et conditionnement des marchandises : palettes, sacs et colis

En théorie (sans prise en compte des produits spécifiques et des tarifs douaniers), les produits de messagerie sont les mêmes pour deux envois d'un même poids, d'une même taille et partageant les mêmes origines et destinations. Chaque envoi est traité de la même façon

indépendamment de son contenu – si tant est que les conditions de manutentions des envois soient les mêmes.

Ces conditions concernent le déchargement et le chargement des véhicules ainsi que les manutentions en agence pour dégroupage, tri et groupage. Elles diffèrent non seulement selon les critères de poids et de taille (possibilité de manutention humaine ou usage d'un chariot) mais aussi selon les critères de forme et de conditionnement. Les envois de messagerie peuvent concerner des marchandises avec trois types de conditionnements : des colis, des palettes et des sacs (Figure 15).

Figure 15 : Les différents types de conditionnement des envois de messagerie

Les palettes, qu'elles soient légères ou lourdes, nécessitent d'être manutentionnées par un transpalette. Colis et sacs légers pourront quant à eux être manutentionnés à la main voire sur des convoyeurs, ce qui ne sera pas possible s'ils dépassent un certain poids ou une certaine taille, pour des raisons à la fois techniques et réglementaires.

Le Code du Travail[33] stipule que les travailleurs ne peuvent porter des charges supérieures à 55 kg que s'ils sont reconnus aptes à le faire par le médecin du travail – en aucun cas ils ne peuvent porter un poids supérieur à 105 kg[34]. La norme NF X35-109, publiée par l'AFNOR en 2009 et

[33] Article R4551-9 du Code du Travail.
[34] Des limites qui correspondaient aux poids maximums supportés par deux modes d'emballages d'antan : 100 kg pour le sac de jute et 50 kg pour le sac de papier (INRS, 2016, page 4). A l'image des

homologuée par la CNAMTS (Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés) en décembre de la même année, est plus restrictive : elle recommande de limiter les ports de charge pour les travailleurs adultes à 25kg pour un port répétitif ne pouvant excéder 3 tonnes par heure (AFNOR, 2011). De son côté, la Commission Européenne estime que seuls les colis de moins de 31,5 kg peuvent être manipulés par des individus seuls, sans aide mécanique (Commission Européenne, 2016).

Parallèlement, les convoyeurs permettant le traitement automatisé des colis et sacs au sein des agences de messagerie ne peuvent transporter des colis dépassant un certain poids (entre 60 et 80kg selon les fournisseurs) et une certaine taille : il faut prendre en compte à la fois le volume total du coli (longueur x largeur x hauteur) et l'arrête la plus grande. Certains convoyeurs permettront le transport de sacs, d'autres non : risque de blocage entre bandes ou rouleaux, impossibilité de lecture automatique des codes barres, etc. (les caractéristiques techniques des convoyeurs automatiques seront étudiées plus en détail dans le chapitre 8).

3.3. La tarification des produits de messagerie : messagerie traditionnelle, messagerie monocolis et messagerie palettisée

Les modes de tarification des produits de transports n'ont jamais été considérés comme des critères pertinents pour la segmentation des produits et entreprises de transports dans la littérature scientifique.

Dans le chapitre précédent, nous avons notamment défini les envois de messagerie en opposition aux envois de lot complet et de lot partiel selon des critères purement techniques. A ces différences techniques correspondent des différences en termes de tarification : une tarification unique au lot pour le lot complet, par mètre de plancher pour le semi-lot, et par poids pour la messagerie.

limites de poids retenues par le législateur basées sur les anciennes frontières tarifaires de la SNCF, on retrouve dans ces limites la forte dépendance au sentier des règlementations liées au poids.

3.3.1. Les produits de messagerie traditionnelle

Traditionnellement, les tarifs d'un envoi de messagerie sont en effet relatifs au poids total des marchandises composant le lot, à la distance entre origine et destination de l'envoi (selon des grilles tarifaires suivant, généralement, les tracés des frontières administratives (départementales, nationales, etc.) pour plus de transparence), aux éventuelles exigences de délais de livraison et de services additionnels (assurances, suivi, etc.). Un envoi composé d'un colis léger, d'un sac et d'une palette fera l'objet d'une facturation unique, fonction du poids total de l'envoi. On considérera les produits tarifés comme tels comme des produits de « messagerie traditionnelle ».

Mais tous les envois de messagerie ne sont plus tarifés comme tels.

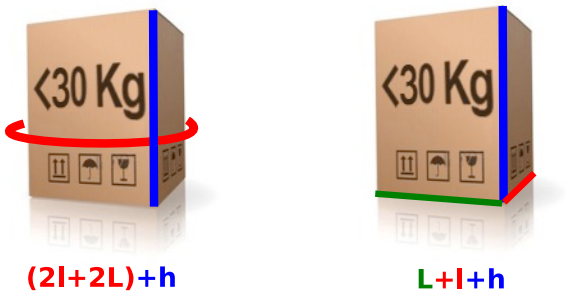
3.3.2. Les produits de messagerie monocolis

Le développement des réseaux de transport express de colis léger dès la fin des années 1980, mais surtout durant les années 1990, a vu apparaître un nouveau mode de tarification, uniquement adapté aux colis ne dépassant pas des normes de poids et de taille. Le développement de ce segment de marché fera l'objet du chapitre 5.

Ici, la tarification ne se fait pas sur la base du poids total, mais par coli, d'où l'appellation de «messagerie monocolis » pour les produits correspondant. Un client ayant à envoyer trois colis distincts à un même destinataire se verra facturer non pas un envoi (sur la base du poids total des trois colis), mais trois envois (sur la base du poids de chaque colis).

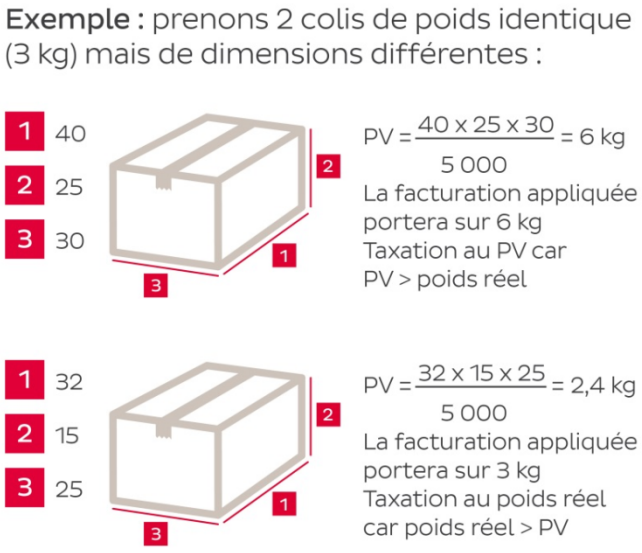
En termes de poids, les limites oscillent entre 70 kg et 30 kg selon les opérateurs (les critères à l'origine de ces limites de poids seront analysés plus en détail dans le chapitre 7). En termes de taille, il faut prendre à la fois en compte la longueur de l'arrête la plus grande, dont la limite varie entre 120 et 274 cm, et la longueur des trois arrêtes selon différents modes de calculs : circonférence et hauteur ($2L+2l+h$, h correspondant au côté le plus grand) ou longueur des arrêtes combinées ($L+l+h$), avec dans le premier cas des limites fixées entre 300 cm et 419 cm et dans le deuxième des limites fixées entre 220 cm et 280 cm (Figure 16).

Figure 16 : Techniques de calcul des poids volumétriques pour les envois de messagerie monocolis



Selon le rapport entre les dimensions et le poids du colis, l'envoi sera facturé selon sa taille ou son poids : pour les colis relativement plus lourds que grands, le poids réel sera pris en compte, pour les colis relativement plus grands que lourds le poids volumétrique sera pris en compte. Le poids volumétrique est le rapport entre le produit des trois arrêtes du colis divisé par 5000, un rapport partagé par l'ensemble des opérateurs du marché (Figure 17).

Figure 17 : Tarification au poids réel ou au poids volumétrique pour les envois de messagerie monocolis



Source : http://www.dpd.fr/poids_volumetrique, consulté en juillet 2017

3.3.3. Les produits de messagerie palettisée

Inspirés par des confrères anglo-saxons et germaniques, des transporteurs ont mis en place des réseaux dédiés au transport de palettes dès la fin des années 1990. Marginal jusque dans les années 2000, ce segment a connu une croissance exponentielle au cours des dix dernières années, une croissance ignorée par la littérature scientifique et invisible dans les statistiques nationales. L'émergence de ce segment de marché fera l'objet du chapitre 7.

Ici, la tarification se fait à la palette, quel que soit le poids, d'où l'appellation de « messagerie palettisée » pour ce type de produits.

La palette de référence est la palette EPAL 1, mesurant 80 cm sur 120 cm et d'une capacité de charge de 1500 kg. Les palettes de dimension supérieure (comme les EPAL 2 et 3, de 120 cm sur 100 cm) seront facturées comme deux palettes. Si certains opérateurs facturent à partir du quart de palette, la plupart considèrent les palettes de dimension inférieure à celles de l'EPAL 1 comme une palette (Figure 18). Pour un envoi composé d'une palette EPAL 1, une palette EPAL 6 (demi-palette) et un quart de palette (non normalisé par EPAL), les premiers factureront 1,75 palettes, les deuxièmes 3 palettes.

Figure 18 : Trois types de palettes standardisées de droit (EPAL) ou de fait (quart de palette)

Pallette EPAL 1
800 x 1200 mm

Demi-palette EPAL 6
800 x 600 mm

Quart de palette
400 x 600 mm

Conclusion du chapitre 2

Les produits de messagerie sont, parmi l'ensemble des produits de transport terrestre de marchandises, ceux dont les modalités tarifaires répondent le moins aux modalités opérationnelles. Les tarifs des produits de lot complet, de lot partiel et de courses sont largement proportionnels aux distances parcourues par les envois, en fonction des modes de transport mobilisés, puisque ces envois ne mobilisent qu'un véhicule de transport sur un itinéraire relativement direct. Ce n'est pas nécessairement le cas pour les produits de messagerie.

Le critère du mode de transport, le plus communément mobilisé pour la segmentation des opérations de transport terrestre, n'est pas pertinent pour une segmentation des envois de messagerie, un même envoi de messagerie pouvant mobiliser l'ensemble des différents modes de transport terrestre (à l'exception, factuelle mais non théorique, du mode fluvial), bien qu'il soit mobilisable si l'on segmente les opérations de transport concernées par l'envoi (tournées et tractions).

Seuls trois éléments sont finalement à considérer pour la caractérisation des produits de messagerie : la distance (considérée en termes de distance relative entre aires d'agences dans les réseaux de messagerie), les délais (considérés en termes de tranches de délais maximum de livraison ou en horaires fixes de ramasse et/ou de livraison) et les marchandises (considérées en termes de poids total, de poids et volume de chaque colis, ou de nombre de palettes).

Notre hypothèse générale d'ordre technique repose sur un traitement automatisé des envois de messagerie par unité de manutention. Elle suggère donc, d'une part, un développement des envois de messagerie monocolis et palettisée (dont le traitement peut être automatisé), au dépend des envois de messagerie traditionnelle, et, d'autre part, un traitement indifférencié des envois de messagerie régionaux, nationaux et européens, et des envois de messagerie express, rapides et économiques. Dans ce chapitre, nous avons pu traduire cette hypothèse technique en double hypothèse de marché : les produits de messagerie monocolis d'une part et palettisée d'autre part sont tous traités dans les mêmes réseaux, quels que soient leurs délais de livraisons et leurs origines et destinations, et les produits de messagerie traditionnelle sont en déclin face aux potentiels techniques des autres produits de messagerie.

Concernant notre hypothèse générale organisationnelle, ce chapitre illustre parfaitement la possible déconnexion entre les activités commerciales et les activités opérationnelles des

réseaux de messagerie. La plupart du temps, les expéditeurs ou destinataires des envois de messagerie ignorent tout des opérations de transport qui succèdent à un enlèvement et précèdent une livraison – à l'exception des envois avec des délais courts relativement aux distances parcourues, nécessairement supportées par le mode aérien. Des envois de colis légers et palettes peuvent être tarifés comme des envois de messagerie traditionnelle à des mêmes chargeurs par un même acteur, et transportés conjointement dans des réseaux de messagerie traditionnelle par ce même acteur ou un autre, ou chacun de leur côté dans des réseaux de messagerie monocolis et palettisée par d'autres acteurs.

Chapitre 3 :

Mesure de l'activité de messagerie

Dans ce chapitre, nous allons tenter d'identifier dans les sources statistiques nationales des données chiffrées quant à l'évolution de l'activité de messagerie en France depuis la fin des années 1990. Cette tentative peut répondre à deux enjeux dans le cadre de ce travail de thèse. Le premier enjeu est théorique : les données publiques peuvent nous permettre de saisir ce que représente ce segment spécifique au sein du secteur du transport terrestre de marchandises, en complément du chapitre 1, et de rendre compte des dynamiques du secteur et de ses structures, en complément du chapitre 2. Aussi peuvent-elles ne pas permettre ce genre d'interprétations, ce qui entrainerait un enjeu méthodologique : la nécessité de ne pas se reposer uniquement sur des sources statistiques dont les champs d'études sont statiques pour l'étude des dynamiques des activités économiques et des territoires.

Deux sources de données publiques sont traditionnellement mobilisées en France pour l'obtention de chiffres clés sur les différentes activités du secteur du transport et de la logistique : les données de l'INSEE d'une part, les données du SDES (Service de la Donnée et des Etudes Statistiques) du Ministère de la Transition écologique et solidaire (MTES).

L'Elaboration des statistiques annuelles d'entreprises (ESANE), réalisée par l'INSEE, combine des données administratives obtenues par l'administration fiscale et des données obtenues à partir d'un échantillon d'entreprises enquêtées. Elle remplace depuis 2009 l'Enquête Annuelle d'Entreprise, qui reposait uniquement sur un dispositif d'enquête. L'EAE et l'ESANE proposent des données détaillées sur les caractéristiques, résultats et ratios d'exploitations de l'ensemble des entreprises en France, à partir de leurs codes APE (INSEE).

Depuis 1993 l'Enquête trimestrielle de la messagerie (ETAM) est réalisée par le SDES en partenariat avec la Fédération des entreprises de transport et logistique en France (TLF) pour suivre chaque trimestre l'évolution de l'activité française de la messagerie traditionnelle et de l'express aux niveaux national et international.

C'est à partir de ces deux sources de données, complémentaires mais limitées, que nous allons tenter d'estimer le poids de l'activité de messagerie au sein du secteur du transport et de la logistique et d'identifier les caractéristiques des entreprises et des envois de messagerie ainsi que leurs évolutions au cours des deux dernières décennies.

Ces deux sources de données présentent deux avantages : leur accessibilité et leur complémentarité. (1) Elles sont chacune disponibles publiquement en ligne et offrent un recul d'une quinzaine d'année sur les évolutions du secteur et de ses segments. (2) Les données de l'EAE et de l'ESANE renseignent sur les caractéristiques et résultats des entreprises classées selon leurs sous-classes d'appartenance au sein de la NAF. Or, l'activité de messagerie présente l'avantage d'être concernée par une sous-classe spécifique. Elle nous renseigne donc sur la place de l'activité de messagerie relativement aux autres activités de transport terrestre de marchandises et sur les résultats et caractéristiques des entreprises de messagerie. Les données de l'ETAM renseignent sur les caractéristiques des envois de messagerie, segmentés selon des critères de délais (express *versus* traditionnel), de distance (domestique *versus* communautaire) et de poids (moins de 30kg *versus* tout poids). Elle nous renseigne donc sur les dynamiques internes du secteur et sur ses structures.

Mais derrière cette apparence d'accessibilité et de représentativité on se heurte à des problèmes d'identification du secteur et de ses segments révélés dans les deux premiers chapitres. Nous avons constaté que toutes les entreprises de messagerie ne se définissent pas comme telles (chapitre 1). Certaines n'appartiennent pas à la sous-classe de la messagerie quand des entreprises n'ayant pas une activité de messagerie, ou pas uniquement, appartiennent à cette sous-classe. Nous avons constaté que si les produits de messagerie se définissent toujours selon des caractéristiques temporelles, spatiales et matérielles, les considérations de ces dernières sont mouvantes au cours du temps : le critère temporel ne s'entend plus seulement en termes de délais, mais aussi en termes de précision ; le critère matériel ne s'entend plus seulement en termes de poids, mais aussi en termes de conditionnement (Chapitre 2). Autant d'enjeux qu'il nous faudra prendre en compte dans l'interprétation des résultats de l'EAE et l'ESANE d'une part, de l'ETAM d'autre part.

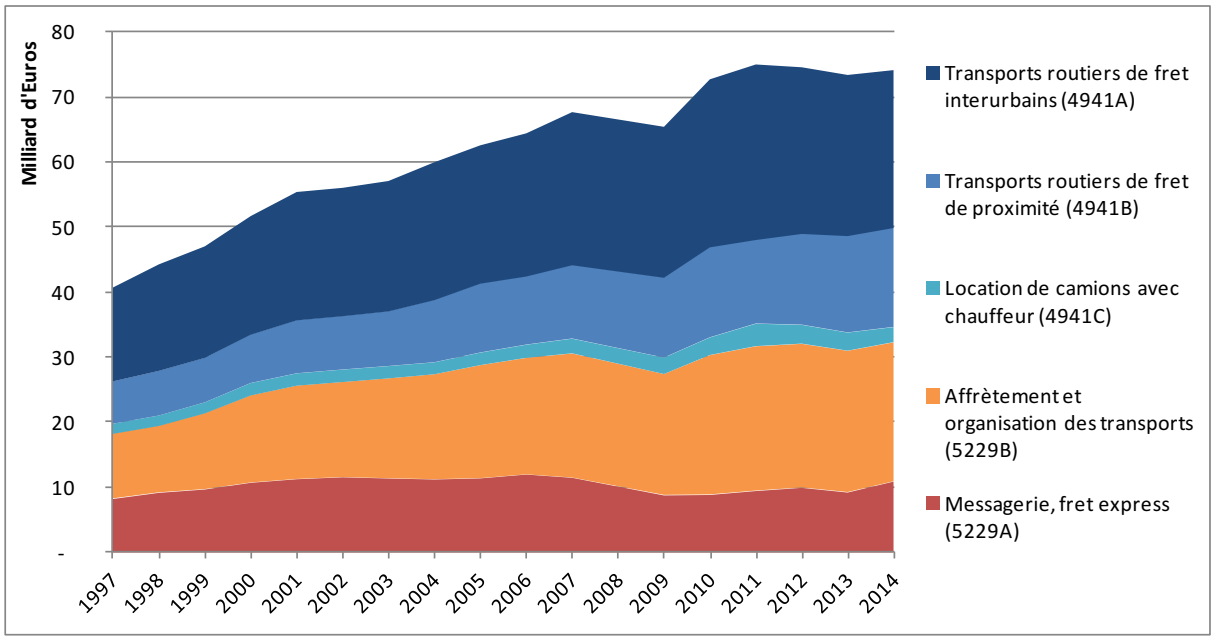
1. Les statistiques annuelles d'entreprise de l'INSEE

1.1. Les caractéristiques et résultats des entreprises de la sous-classe de la messagerie dans l'EAE et l'ESANE

Trois indicateurs permettent d'estimer le poids de l'activité de la messagerie et son évolution au cours du temps au sein de l'ESANE et de l'EAE :

- Le chiffre d'affaires des entreprises appartenant à la sous-classe 5229A, représentant l'ensemble des ventes de ces entreprises sur l'année considérée.
- Le nombre d'entreprise appartenant à cette sous-classe.
- Le nombre de salariés au sein de ces entreprises.

Figure 19 : Chiffres d'affaires cumulés des entreprises de transport de fret (classe 4941) et d'organisation des transports (classe 5229) dans l'ESANE et l'EAE



Source des données : INSEE ; EAE de 1997 à 2007 ; ESANE de 2009 à 2014 ; extrapolation des chiffres d'affaires de 2008 par la moyenne des chiffres de 2007 et 2009 ; traitement par l'auteur

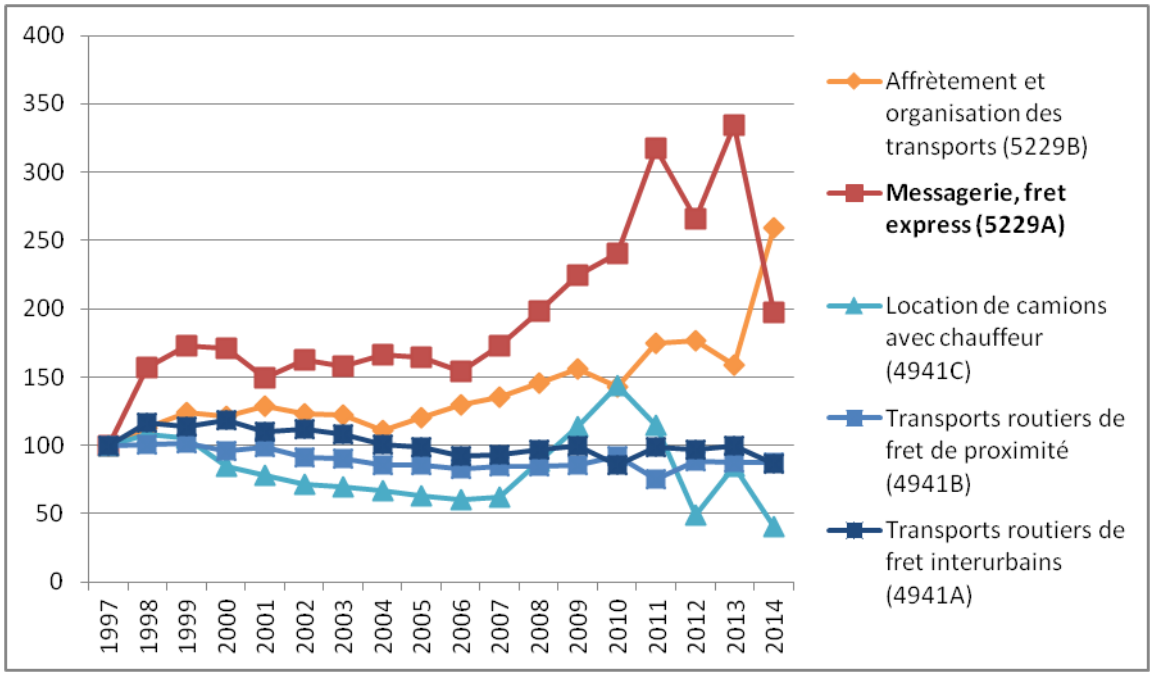
En 2014, les entreprises appartenant à la sous-classe de la messagerie et du fret express ont réalisé un chiffre d'affaires annuel cumulé de 10,8 milliard d'euros, relativement stable depuis

la fin des années 1990. Pendant le même temps, la sous-catégorie de l'affrètement et de l'organisation des transports (fusion des sous-catégories de l'affrètement et de l'organisation des transports internationaux en 2008) et la catégorie du transport routier de fret (comprenant les sous-catégories transport routier de fret interurbain, transport routier de fret de proximité et location de camions avec chauffeur) ont vu leurs chiffres d'affaires doubler (respectivement multipliés par 2,13 et 1,85 entre 1997 et 2014).

Ici se pose la question des doubles comptes. Une partie des activités de messagerie, et notamment les activités de transport (tournées de ramasse et de livraison et tractions) sont sous-traitées à des entreprises de transport, pouvant appartenir à l'ensemble des trois sous-classes de la classe du transport routier de marchandises (transports routiers de fret interurbains, transports routiers de fret de proximité, location de camions avec chauffeurs). Une augmentation de la sous-traitance des entreprises de la sous-classe de la messagerie à destination des entreprises du transport de marchandises aura pour conséquence d'augmenter les chiffres d'affaires des sous-classes du transport de marchandises, sans toucher aux chiffres d'affaires de la sous-classe de la messagerie. Le taux de sous-traitance (part du chiffre d'affaires sous-traité) de la sous-

classe de la messagerie a fluctué entre 47% et 58% entre 1999 et 2013, avant de chuter à 36,5% en 2014 (contre 51% l'année précédente).

Figure 20 : Evolution des nombres d'entreprises de transport de fret (classe 4941) et d'organisation des transports (classe 5229) dans l'ESANE et l'EAE - base 100 en 1997



Source des données : INSEE ; EAE de 1997 à 2007 ; ESANE de 2009 à 2014 ; extrapolation des nombres d'entreprises de 2008 par la moyenne des chiffres de 2007 et 2009 ; traitement par l'auteur.

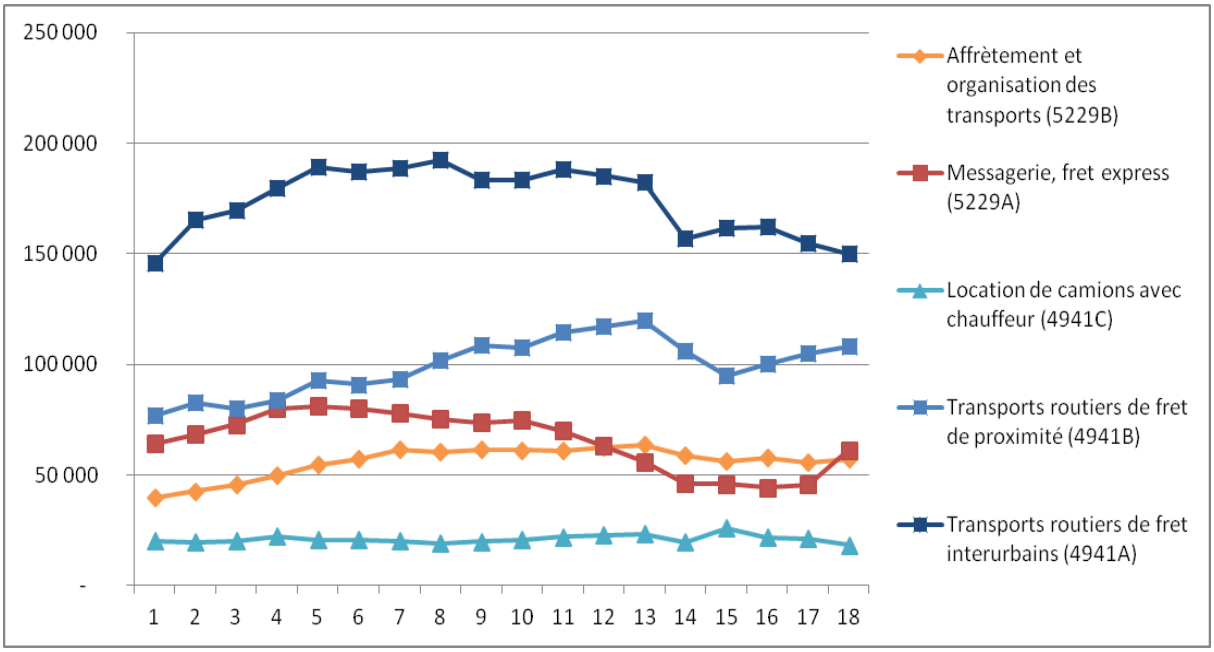
Ces 10,8 milliards d'euros en 2014 sont répartis entre les 1 172 entreprises de la sous-classe de la messagerie et du fret express. Le nombre d'entreprise de la sous-classe de la messagerie a doublé, quand leurs chiffres d'affaires cumulés ont stagné. Et ce malgré une baisse de 40% du nombre d'entreprises en 2014 – baisse qu'on ne retrouve pas en termes de chiffres d'affaires. La même année, le nombre d'entreprises de la sous-classe de l'affrètement et de l'organisation des transports a augmenté de 60%, soit plus de deux et demi fois plus d'entreprises qu'en 1997.

Le croisement des courbes des sous-classes de l'affrètement et de la messagerie express pose ici la question de l'étanchéité entre ces deux sous-classes, certaines entreprises de messagerie appartenant à la sous-classe de l'affrètement. Mais la baisse du nombre d'entreprises de messagerie entre 2013 et 2014 ne saurait s'expliquer uniquement par le fait que des entreprises de la sous-classe de la messagerie soient passées dans la sous-classe de l'affrètement compte

tenu des différences initiales entre les nombres d'entreprises des deux sous-classes : si entre 2013 et 2014 le nombre d'entreprises de la sous-classe de l'affrètement a augmenté de 1 675 (de 2 651 à 4 326 entreprises, soit une augmentation de 63%), celui de la sous-classe de la messagerie et du fret express a baissé de 815 (de 1 987 à1 172, soit une baisse de 41%).

Bien qu'il soit largement inférieur au nombre d'entreprises du transport de fret (32 882 entreprises pour la classe 4941 en 2014) et de l'affrètement et de l'organisation des transports (4 326 entreprises pour la sous-classe 5229B en 2014), le nombre d'entreprise de la classe de la messagerie et du fret express paraît surévalué considérant l'activité de messagerie. A l'inverse des activités de transport de fret et des activités d'affrètement et d'organisation des transports, l'activité de messagerie repose sur une organisation en réseau. Elle nécessite des investissements matériels, non seulement en véhicules de transports, mais aussi et surtout en immobilier pour accueillir les activités d'agences. On imagine mal 1 172 entreprises de messagerie disposer chacune de plusieurs agences couvrant tout ou partie du territoire français. En effet, dans la sous-classe de la messagerie, on trouve des entreprises de messagerie (détenant des agences et maitrisant des réseaux de transport), et des entreprises travaillant pour ces dernières.

Figure 21 : Effectifs salariés des classes du transport de fret (4941) et de l'organisation des transports (5229) dans l'ESANE et l'EAE



Source des données : INSEE ; EAE de 1997 à 2007 ; ESANE de 2009 à 2014 ; extrapolation des effectifs salariés de 2008 par la moyenne des chiffres de 2007 et 2009 ; traitement par l'auteur

L'effectif salarié total de la sous-classe de la messagerie et du transport de fret est de 61 163 salariés en 2014, un chiffre relativement stable depuis la fin des années 1990 (aussi, l'intérim n'est pas considéré dans les statistiques de l'INSEE, or qu'on sait qu'il représente une part non négligeable des emplois de manutention en agence). Face au doublement du nombre d'entreprises dans le même temps, le nombre de salarié moyen par entreprise est passé de 107 en 1997 à 52 en 2014. Un nombre important relativement aux 8 salariés en moyenne des entreprises de la classe du transport de fret et aux 13 salariés en moyenne des entreprises de la sous-classe de l'affrètement et de l'organisation des transports. Mais un nombre de salarié considérablement insuffisant pour faire fonctionner un réseau de messagerie ne serait-ce qu'à l'échelle régionale.

L'augmentation importante du nombre de salariés de la sous-classe de la messagerie et du fret express durant l'année 2014 (15 636 salariés en plus par rapport à l'année précédente, soit 34% d'augmentation en un an) doit être mise en perspective avec la baisse du taux de sous-traitance des entreprises de la sous-classe durant la même année (de 50,6% du chiffre d'affaires sous-traité en 2013 à 36% en 2014). Ces évolutions comparées révéleraient une reprise en propre d'une partie des activités de messagerie auparavant sous-traitée, notamment les activités de transport. Une ré-internalisation qu'il nous faudra vérifier empiriquement, et qui nécessitera d'être relativisée une fois les chiffres des années suivant 2014 rendus disponibles : est-ce que cette dynamique fut ponctuelle ou s'est poursuivie ? Est-elle liée au passage d'entreprises de la sous-classe de la messagerie dans la sous-classe de l'affrètement ? Aussi, on est en droit de questionner, à ce stade de notre réflexion, la représentativité des données de l'INSEE relatives à la sous-classe de la messagerie.

Au-delà de ces interrogations, la question de la sous-traitance des activités de transport des entreprises de la sous-classe de la messagerie vers les entreprises des sous-classes du transport routier suggère une sous-estimation – difficile à quantifier – du nombre de salariés ayant une activité de messagerie, une part des nombreux salariés des entreprises des sous-classes du transport routier travaillant en sous-traitance pour les entreprises de la sous-classe de la messagerie.

Face à l'augmentation du nombre d'entreprises de la sous-classe de la messagerie entre 2006 et 2013 (+116%) et à la baisse du nombre de salariés de ces entreprises dans le même temps (-

39%), le nombre de salariés moyen par entreprise est passé de 81 en 2006 à 23 sept ans plus tard. Compte tenu de la baisse du nombre d'entreprises et l'augmentation du nombre de salariés durant l'année suivante le nombre de salariés moyen des entreprises de la sous-classe de la messagerie était de 52 en 2014, soit à peu près son niveau estimé pour 2008 (moyenne des chiffres de l'EAE de 2007 et des chiffres de l'ESANE de 2009).

Le nombre de salariés et le chiffre d'affaires de la sous-classe de la messagerie et du fret express ne sont pas répartis uniformément parmi les entreprises appartenant à cette sous-classe. Malheureusement, les résultats détaillés de l'ESANE à partir de 2009 ne sont plus ventilés en tranches d'effectifs salariés comme ils l'étaient pour l'EAE jusqu'en 2007. Or, quand on observe ces résultats ventilés en classes d'effectifs, on constate une grande disparité entre les grandes et petites entreprises appartenant à la sous-classe de la messagerie et du fret express.

Tableau 4 : Chiffres d'affaires et salariés des entreprises de messagerie selon leurs classes d'effectif dans l'EAE 2007

	2007					2014
	0-9 salariés	10-49 salariés	50-249 salariés	250+ salariés	Total	Total
Nombre d'entreprises	629	253	97	48	1027	1172
Chiffre d'affaires (en milliers d'€)	103 505	784 221	1 894 549	8 584 115	11 366 390	10 785 400
Part du chiffre d'affaires de la sous-classe	0,91%	6,90%	16,67%	75,52%	100%	100%
Chiffre d'affaires moyen par entreprise (K€)	164,55	3 099,69	19 531,43	178 835,73	11 067,57	9 202,55
Effectif salarié total	1 349	6 030	10 595	52 012	69 986	61 163
Part de l'effectif salarié de la sous-classe (%)	1,93%	8,62%	15,14%	74,32%	100%	100%
Effectifs salariés moyens par entreprise	2,14	23,83	109,23	1083,58	68,15	52,19
Chiffre d'affaires par salarié (K€)	76,73	130,05	178,82	165,04	162,41	176,34

Source des données : INSEE ; EAE pour 2007 ; ESANE pour 2014 ; traitement par l'auteur

En 2007, 75,52% du chiffre d'affaires de la sous-classe de la messagerie et du transport de fret étaient entre les mains des 48 entreprises de cette sous-classe ayant plus de 250 salariés. Les entreprises de moins de 9 salariés, représentant plus de 61% du nombre d'entreprises de la sous-classe, réalisaient moins de 1% de son chiffre d'affaires total : leur chiffre d'affaires moyen était plus de mille fois inférieur à celui des entreprises de plus de 250 salariés. L'effectif moyen de 52 salariés par entreprise en 2014 est lui aussi à relativiser, la répartition du nombre de salariés par taille d'entreprise en 2007 suivant peu ou prou la même ligne que celle du chiffre d'affaires.

Les très petites entreprises (TPE, moins de 10 salariés) de la sous-classe de la messagerie et du fret express ont en moyenne 2,14 salariés en 2007, et les entreprises de taille intermédiaires (ETI, plus de 250 salariés) de la sous-classe de la messagerie et du fret express sont en moyenne de très grosses ETI, avec plus de 1000 salariés en moyenne en 2007. Une progressivité qui ne compense pas l'énorme différentiel de chiffre d'affaires : les salariés des entreprises de la sous-classe de la messagerie et du fret express de moins de 10 salariés généraient chacun 76 727 € de chiffres d'affaires annuel en moyenne, contre 130 053 € pour les salariés des entreprises de 10 à 20 salariés, et 167 372 € pour les salariés des entreprises de plus de 50 salariés.

1.2. Les ratios d'exploitation des entreprises de la sous-classe de la messagerie dans l'EAE et l'ESANE

Tableau 5 : Ratios d'exploitation des entreprises de messagerie selon leurs classes d'effectif dans l'EAE 2007

	2007					2014
	0-9 salariés	10-49 salariés	50-249 salariés	250+ salariés	Total	Total
Valeur ajoutée † (K€)	51 925	241 106	495 419	2 133 602	2 922 052	3 523 900
Part de la valeur ajoutée de la sous-classe	2%	8%	17%	73%	100%	100%
Taux de valeur ajoutée (Valeur ajoutée / Chiffre d'affaires)	56,23%	38,41%	33,71%	33,84%	34,33%	32,67%
Excédent brut d'exploitation ‡ (K€)	12 298	44 513	85 453	48 410	190 674	269 400
Taux de marge (EBE / valeur ajoutée)	27,77%	29,72%	26,71%	18,09%	20,54%	7,64%
Taux de marge brute d'exploitation (EBE / CA)	15,62%	11,42%	9,00%	6,12%	7,05%	2,50%
Résultat net	0	29 152	47 163	113 946	190 261	- 181 800
Taux de rentabilité nette (Résultat net / CA)	0%	3,72%	2,49%	1,33%	1,67%	-1,69%

† Valeur ajoutée (VA) = Production de l'exercice + Marge commerciale – Consommations intermédiaires

‡ Excédent Brut d'Exploitation (EBE) = Valeur ajoutée + Subventions d'exploitation – Charges de personne – Imports, taxes et versements assimilés

Source des données : INSEE ; EAE pour 2007 ; ESANE pour 2014 ; traitement par l'auteur

Si les grandes entreprises de la sous-classe de la messagerie et du fret express génèrent le plus d'activité par salarié, ce ne sont pas nécessairement les plus performantes, ni les plus rentables.

En 2007, alorsque 73% de la valeur ajoutée de la sous-classe de la messagerie et du fret express provenait des ETI, celles-ci créaient moins de richesses que les TPE relativement à leur chiffre d'affaires. Ce différentiel à l'avantage des petites entreprises augmente avec la prise en compte des charges de personnel, des impôts sur la production et des éventuelles subventions d'exploitation d'une part (excédent brut d'exploitation), et des résultats financiers et dotations aux amortissements et provisions d'exploitation d'autre part (résultat net). En plus de créer plus de richesses relatives, en 2007 les PME de la sous-classe de la messagerie et du fret express

étaient 2,8 fois plus rentables que les ETI de la même sous-classe relativement à leurs chiffres d'affaires.

Tableau 6 : La sous-traitance des activités de transport des entreprises de messagerie selon leurs classes d'effectif dans l'EAE 2007

	2007					2014
	0-9 salariés	10-49 salariés	50-249 salariés	250+ salariés	Total	Total
Taux de sous-traitance	10,74%	45,20%	51,70%	52,62%	51,57%	36,45%
Taux d'investissement (investissements totaux / valeur ajoutée)	2,94%	1,82%	1,15%	2,19%	2,00%	12,93%
Part des effectifs salariés roulants dans l'effectif total	79,47%	57,73%	41,97%	26,78%	32,76%	-
Part des investissements en matériel de transport dans les investissements totaux	67,59%	65,40%	53,55%	15,48%	22,96%	65,62%

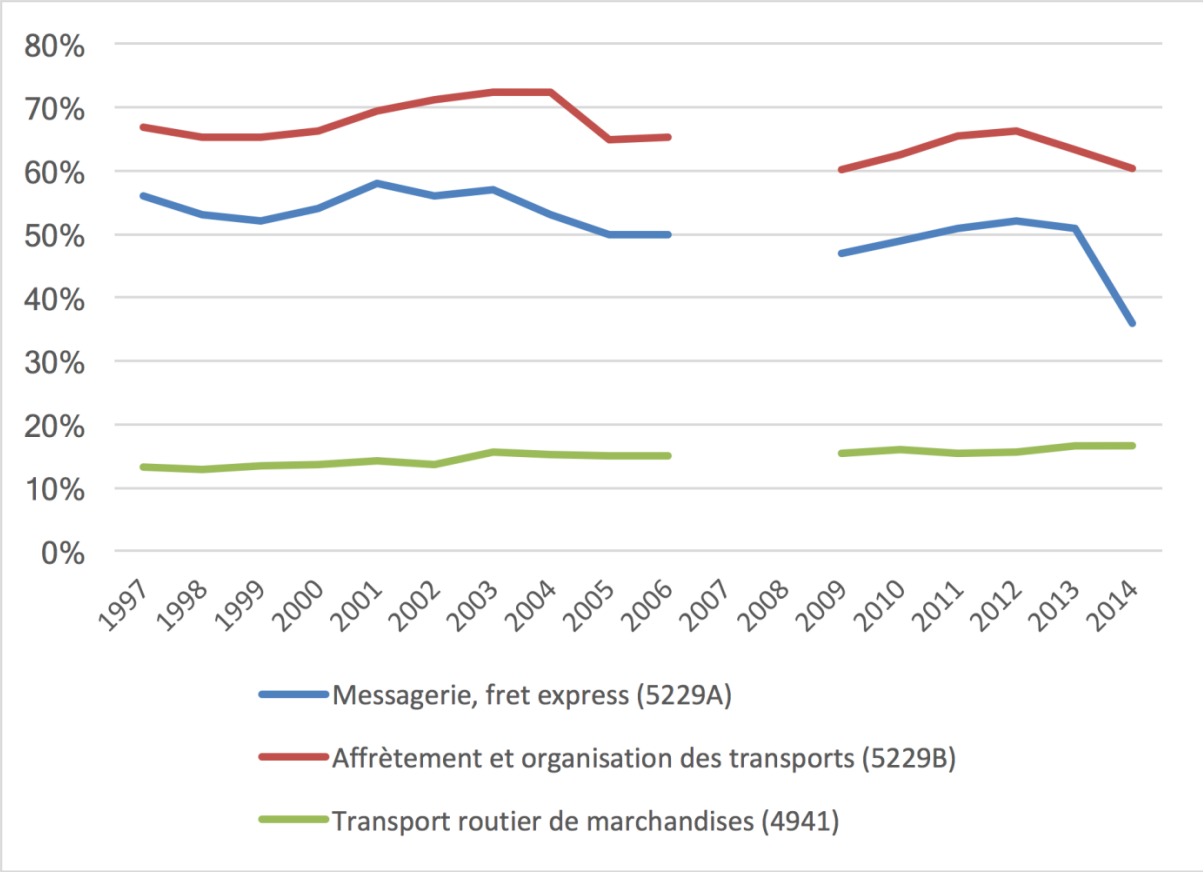
Source des données : INSEE ; EAE pour 2007 ; ESANE pour 2014

Deux raisons expliquent la faible performance relative de ces ETI : le moindre rendement de leurs facteurs de production et la sous-traitance d'une partie de leur activité. Concernant le premier point, le faible différentiel d'efficience du personnel était en 2007 à l'avantage des grandes entreprises. Leur moindre performance serait donc due à une moindre efficacité de leur capital physique (voir immatériel). Or, on constate que seul 19.4% de l'investissement total des 145 entreprises de la sous-classe de la messagerie et du transport express de plus de 50 salariés était dédié à l'investissement en matériel de transport en 2007, contre plus de 65,8% pour celles de moins de 50 salariés. Quatre cinquièmes des salariés des TPE de la sous-classe étaient du personnel roulant, pour seulement un quart des salariés des ETI. En retour, les ETI et leurs homologues de plus de 50 salariés sous-traitaient plus de la moitié de leur chiffre d'affaires, alors que les TPE n'en sous-traitaient qu'un dixième.

Ces chiffres nous permettent de faire l'hypothèse que les quelques grandes entreprises de la sous-classe de la messagerie sous-traitaient en 2007 au moins une partie de leurs opérations de transport aux petites, qui n'avaient pas systématiquement les moyens matériels pour réaliser des opérations d'agences. Une sous-traitance qui fait que, dans leurs rapports aux activités de transport proprement dites, les grandes entreprises de messagerie sont plus proches des commissionnaires que des transporteurs de marchandises. Aussi, on constate que le taux de sous-traitance dans l'activité de messagerie n'a pas significativement augmenté au cours des

quinze dernières années (Figure 22), contrairement à ce que pourrait suggérer notre hypothèse générale organisationnelle.

Figure 22 : Taux de sous-traitance des sous-classes 5229A et 5229B et de la classe 4941 de la NAF entre 1997 et 2014



Source des données : ESANE (1997-2006) et EAE (2009-2014), traitement par l'auteur

1.3. La représentativité de la sous-classe de la messagerie et du fret express dans les statistiques de l'INSEE

Les données de l'ESANE concernant la sous-classe de la messagerie et du fret express sont difficilement interprétables comme représentatives de l'activité de messagerie en générale, pour plusieurs raisons.

- La sous-traitance d'une partie des activités de messagerie entre entreprises appartenant à la même sous-classe engendre des doubles comptes dans l'ESANE, qui peuvent entraîner une surestimation du chiffre d'affaires global de la sous-classe : si une entreprise sous-traite 50 de ses 100M€ à des entreprises de la même classe, l'INSEE considérera un chiffre d'affaires de 150M€ pour ces deux entreprises, pour un volume d'activité de seulement 100M€. Parallèlement si la sous-traitance d'une partie des activités des entreprises de la sous-classe de la messagerie vers des entreprises des sous-classes du transport routier ne joue pas sur le chiffre d'affaires de la sous-classe de la messagerie, elle engendre une sous-estimation du nombre de salariés de la messagerie.

- Les PME proposant des services de transports aux ETI de la messagerie et ne possédant pas des ressources matérielles indispensables à la réalisation des activités d'agences peuvent appartenir à la sous-classe de la messagerie et du fret express, mais aussi aux sous-classes du transport routier de marchandises.

  Lors d'une visite de terrain, nous avons pu observer la liste des « prestataires » auxquels une grande entreprise de messagerie monocolis sous-traitait ses tournées de ramasses et de livraisons à partir de l'une de ses agences franciliennes[35] : sur ces 10 entreprises, 8 appartiennent à la sous-classe du transport de fret de proximité (4941B), une à la sous-classe du transport de fret interurbain (4941A), la dernière à la sous-classe de l'affrètement et de l'organisation des transports (5229B). Les entreprises sous-traitantes des grands messagers pour les opérations de transports (tournées et tractions) citées dans la presse professionnelle peuvent être classées dans l'ensemble des sous-classes du transport terrestre (4941) et de l'organisation des transports (5229). Des entreprises réalisant au moins une partie des opérations essentielles à l'activité de messagerie, et

[35] La liste de ces prestataires était affichée en agence, leurs codes APE ont été retrouvés en consultant les annuaires d'entreprises en ligne. Visite de terrain réalisée en mars 2015.

dans de nombreux cas uniquement ce type d'opération au service de ce type d'activité, ne sont pas considérées dans la sous-classe de la messagerie et du fret express dans l'ESANE.

Même les grands noms de la messagerie peuvent ne pas appartenir à la sous-classe qui leur est dédiée dans les statistiques nationales. DHL Express, DPD et GLS ont exclusivement une activité de messagerie (en l'occurrence sur le segment du monocolis) et représentent un chiffre d'affaires conséquent (respectivement 409 millions d'euros pour les deux premières et 268 millions d'euros pour la troisième en 2015[36]). A elles trois, ces entreprises représenteraient plus de 10% du chiffre d'affaires de la sous-classe de la messagerie et du fret express si elles y appartenaient. Or, ces trois entreprises sont classées dans la sous-classe de l'affrètement et de l'organisation des transports plutôt que dans la sous-classe de la messagerie et du fret express.

- Des groupes proposant des services de messagerie sont présents sur d'autres marchés du transport et de la logistique. Certains groupes répartissent leurs résultats par types d'activités dans différentes structures juridiques, comme UPS avec UPS Supply Chain Service SAS (APE 5229B – Affrètement et organisation des transports) pour les activités d'affrètement et de logistique contractuelle et United Parcel Service France SNC (APE 5229A – Messagerie, fret express) pour les activités de messagerie monocolis ou DHL avec DHL International Express pour la messagerie express internationale (APE 4941B – Transport routier de fret de proximité) et DHL Global Forwarding pour l'affrètement international (APE 5229B – Affrètement et organisation des transports). D'autres regroupent l'ensemble de leurs activités au sein de la même structure juridique : c'est le cas d'Alloin ou de Normatrans, qui n'appartiennent pas à la sous-classe de la messagerie et du fret express, mais aussi de Dachser, BMVirolle ou Ziegler, qui y appartiennent. Etant donné que les activités de messagerie et les autres activités de transport et logistiques sont réalisées par les mêmes entreprises (alors qu'elles sont réparties entre plusieurs entreprises au sein des groupes DHL ou UPS par exemple), il est impossible de connaître la part de la messagerie dans le chiffre d'affaires total des entreprises.

[36] Source : www.societe.com

Difficile dans ce contexte d'évaluer si les résultats de la sous-classe de la messagerie et du fret express dans l'ESANE surestiment ou sous-estiment l'activité de messagerie : surestiment parce qu'ils prennent en compte d'autres activités dans les résultats des entreprises multi-métiers appartenant à la sous-classe 5229A ; sous-estiment parce qu'ils ne prennent pas en compte les activités de messagerie des entreprises ayant une activité de messagerie mais appartenant à d'autres sous-classes.

- La ventilation des résultats de l'EAE par tranche d'effectif, malheureusement abandonnée dans l'ESANE, nous a permis d'identifier des profils types d'entreprises selon leurs tailles. Mais aux réseaux de messagerie intégrés (tout établissement appartenant au même groupe) ne correspondent pas nécessairement des entreprises uniques. Ces réseaux peuvent être répartis entre plusieurs entreprises selon une logique de spécialité : une entreprise pour les envois nationaux, une autre pour les envois internationaux (respectivement TNT Express National et TNT Express International, FedEx Express France et FedEx Express International), voire une troisième pour les activités support (TNT Express France), avec dans tous les cas plusieurs établissements pouvant concerner un même centre de transport (trois établissements distincts pour les mêmes agences de TNT d'Aulnay-sous-Bois, de Nice ou de Lesquin). D'autre part, ces réseaux peuvent être répartis entre plusieurs entreprises selon leurs secteurs géographiques, à l'image des 34 entreprises de la branche Distribution et Express de Geodis (ex-Geodis Calberson) : Calberson Armorique, Calberson Mediterrannée, Alpes Martitimes Express, etc. Chacune de ces entreprises est considérée comme telle dans l'EAE et l'ESANE, sans considération de son groupe d'appartenance. L'activité de messagerie du groupe Geodis, un des principaux acteurs du marché de la messagerie en France avec plus de 751 millions d'euros de chiffre d'affaires pour la seule activité messagerie en 2009 (Autorité de la Concurrence, 2015, page 23), est donc considérée dans l'EAE et l'ESANE comme un ensemble d'activités d'une trentaine d'entreprises indépendantes plus ou moins importantes : plus de 600 salariés et 125 millions d'euros de chiffre d'affaires en 2015 pour Dussolier Calberson, moins de 20 salariés et 1,6 millions d'euros de chiffre d'affaires en 2015 pour Haute Provence Express[37]. La

[37] Source : www.societe.com

considération des classes d'effectifs pour l'identification des grands groupes de messagerie dans l'EAE perd donc en pertinence.

2. L'enquête trimestrielle sur l'activité de messagerie (ETAM)

L'enquête trimestrielle sur l'activité de messagerie (ETAM) réalisée par le SDES en partenariat avec TLF complète les résultats des statistiques annuelles d'entreprises par deux voies. Premièrement en répondant aux problèmes de représentativité de l'EAE et l'ESANE en considérant les seules activités de messagerie des principales entreprises de messagerie, quels que soient leurs codes APE et le nombre d'entreprises impliquées dans l'activité de messagerie de ces groupes. Deuxièmement en considérant des variables absentes de l'EAE et de l'ESANE mais pertinentes concernant une activité de transport de marchandises, à savoir le tonnage et le nombre d'envois.

L'ETAM repose sur un questionnaire envoyé chaque trimestre à chaque groupe membre de TLF ayant une activité de messagerie. Les chiffres ici mobilisés sont issus des fiches trimestrielles disponibles sur le site du SDES, du premier trimestre 2009 jusqu'au quatrième trimestre 2016. Les variables étudiées sont le tonnage expédié, le nombre d'envois traités et le chiffre d'affaires hors taxe généré, pour la seule activité de messagerie. L'activité de messagerie domestique y est distinguée en plusieurs segments, dont les contours ont fluctué au cours du temps (de quatre à sept champs à partir du troisième trimestre 2003) :

- Jusqu'au deuxième trimestre 2003, le protocole d'enquête distinguait la messagerie traditionnelle nationale, la messagerie express nationale, et la messagerie européenne import et export (traditionnelle et express).
- Depuis le troisième trimestre 2003, le protocole d'enquête distingue la messagerie traditionnelle nationale, la messagerie express nationale tout poids, la messagerie express nationale pour le colis léger (moins de 30kg), la messagerie européenne import et export, la messagerie express européenne import et export.

La messagerie traditionnelle est définie comme les services de « livraisons dans un délais de 24 à 72h », en opposition à la messagerie express définie comme les services de « livraisons avec enlèvement avant 18h pour livraison le lendemain avant 12h, ou même 9h ». Entre les deux, le protocole d'enquête retient la présence du segment de la messagerie rapide, avec « enlèvement

avant 18h pour livraison le lendemain avant 18h (cette activité peut, selon les cas, être intégrée à la messagerie traditionnelle ou à l'express) ». Les contours des segments de la messagerie express et de la messagerie traditionnelle fluctuent donc selon que les entreprises de messagerie interrogées considèrent que leurs produits de messagerie répondant à la définition de la messagerie rapide correspondent à l'un ou l'autre de ces deux segments.

Parallèlement aux activités de messagerie domestique, l'ETAM diffuse des résultats sur les envois de messagerie réalisés par les groupes de messagerie français membres de TLF à l'échelle européenne, à l'import et à l'export.

Pour des raisons de confidentialité, les chiffres d'affaires, nombre d'envois et tonnages sont publiés sous forme de base 100 pour chaque segment, avec différents semestres de référence[38]. Cette présentation permet d'avoir des indications sur l'évolution de l'activité des différents segments de la messagerie tels que considérés. Parallèlement, le SDES diffuse dans les résultats de l'ETAM les poids moyens des envois, chiffre d'affaires moyens par envois et chiffre d'affaires moyens par kilogrammes (jusqu'au 1er trimestre 2011 pour les chiffres d'affaires par envois et par kilogrammes). Ces ratios nous permettent d'avoir des indications sur les caractéristiques des envois de messagerie en termes de poids et de prix.

[38] Premier trimestre 1994 (et troisième semestre 2003 pour les catégories express national colis léger et express européen import et export alors créées) jusqu'au 1er trimestre 2011 ; premier trimestre 2004 du deuxième trimestre 2011 jusqu'au premier trimestre 2015, base 100 au premier trimestre 2010 depuis le deuxième trimestre 2015.

2.1. Caractéristique des envois de messagerie

Tableau 7 : Caractéristiques des envois de messagerie dans l'ETAM

Segment	Messagerie traditionnelle	Messagerie express tout poids	Messagerie express monocolis	Messagerie européenne export	Messagerie européenne import
Kilogrammes par envois	4t 2016 102,3	4t 2016 23,3	4t 2016 5,6	1t 2015 230,5	1t 2015 200,7
Chiffre d'affaire par envois	1t 2011 36,23	1t 2011 31,8	1t 2011 6,92	ND	ND
Chiffre d'affaire par kilogrammes	1t 2011 0,36	1t 2011 1,07	1t 2011 1,44	ND	ND

Note : 1t 99 = 1er trimestre 1999 ; 4t 16 = 4ème trimestre 2016

Source des données : SDES, traitement par l'auteur

Le segment de la messagerie express ne se définit pas par des limites de poids, pourtant il concerne des envois 4,4 fois plus légers que les envois de messagerie traditionnelle. Les prix par envois étant relativement comparables, les prix par kilogrammes envoyés sont presque trois fois supérieurs pour la messagerie express.

Le segment de la messagerie express monocolis concerne les envois de messagerie de colis de moins de 30kg, or les poids moyens des envois de messagerie express tout poids sont inférieurs à cette limite pondérale ! Deux explications, éventuellement corrélées, peuvent être avancées. Soit le segment du monocolis représente une part importante du segment de la messagerie express, soit les envois de messagerie express sont bien plus légers que 30 kg. S'il nous est impossible de conclure sur la première hypothèse compte tenu de la publication des chiffres d'affaires, tonnages et envois sous forme de base 100, nous sommes en mesure de confirmer la seconde en constatant des poids moyens de 5,6 kilogrammes par envoi pour les segments du monocolis. Le prix de ces envois est largement inférieur à ceux des envois de messagerie express tout poids et de messagerie traditionnelle.

Pour un même tonnage, la messagerie express tout poids traite 4,4 fois plus d'envois que la messagerie traditionnelle, quand son chiffre d'affaires par kilogramme augmente de 3 ; la messagerie express monocolis traite elle 18 fois plus d'envois que la messagerie traditionnelle, quand son chiffre d'affaires par kilogramme n'augmente que d'un facteur 4. Le segment de la

messagerie monocolis est donc, sur ce critère, plus efficace que le segment tout poids, en dépit d'un chiffre d'affaires par kilogramme légèrement supérieur.

Les envois de messagerie européenne, tous poids confondus, sont en moyenne deux fois plus lourds que les segments de la messagerie traditionnelle à l'import, et 2,3 fois à l'export. Les fortes différences de poids entre envois de messagerie traditionnelle domestique et envois de messagerie européenne nous suggèrent que l'intégration européenne de l'activité de messagerie n'est pas achevée, des envois deux fois plus lourds suggérant deux fois moins d'envois pour un même poids. La différence de poids entre messagerie européenne import et export suggère que la France importe en messagerie des envois légèrement plus légers qu'elle n'en exporte.

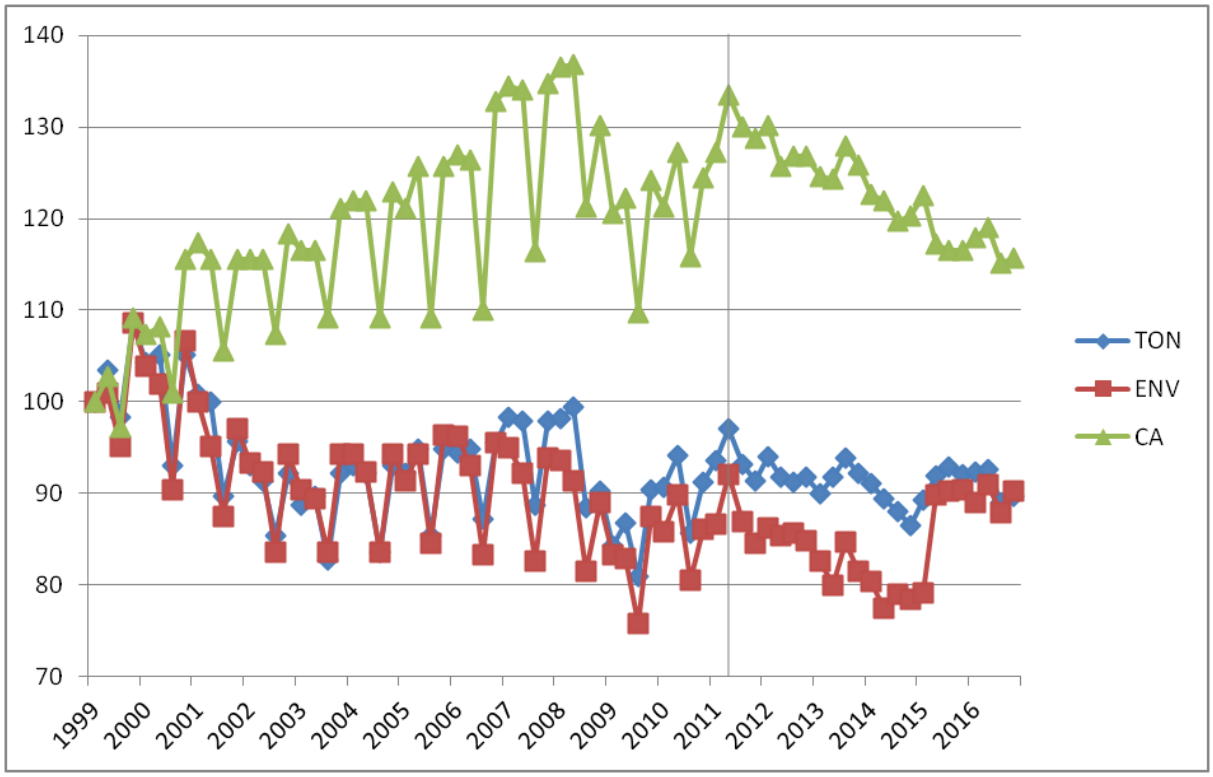
2.2. Evolution des envois de messagerie

2.2.1. La messagerie traditionnelle nationale

Au quatrième semestre 2016, le poids moyen de l'envoi de messagerie traditionnelle était de 102,3 kilogrammes, un chiffre relativement stable depuis la fin des années 1990. Ces poids moyens ne connaissent par ailleurs pas de variations saisonnières significatives. En revanche, on remarque une variation saisonnière relativement forte du volume d'activité de messagerie, avec une baisse du nombre d'envois et du tonnage de l'ordre de 10% lors des trimestres estivaux (Figure 23), une variation corrélée aux évolutions saisonnières de la production industrielle. Le nombre d'envois de l'activité de messagerie traditionnelle a baissé de près de 10 points entre 2011 et 2015, a priori suite aux conséquences de la crise financière de 2008, avant de connaître un rebond spectaculaire au premier trimestre 2015, rattrapant son niveau d'avant 2008. La baisse du nombre d'envois de l'activité de messagerie traditionnelle au début des années 2010 n'a cependant pas affecté son tonnage total, qui demeure relativement stable depuis le début des années 2000. En revanche, le prix de vente des envois de messagerie (retranscrit ici dans le chiffre d'affaires) a augmenté quasi-continuellement jusqu'en 2008 : de 26€ par envoi en 1999, contre 36€ en 2008. Le chiffre d'affaires de la messagerie traditionnelle a ensuite baissé de près de 20% en moins de cinq ans. Si le SDES ne publie plus les chiffres d'affaires moyens par envoi depuis 2011, on peut considérer qu'ils ont stagné entre 2011 et 2015, avant de baisser à partir de 2015 compte tenu de l'augmentation du nombre d'envois et de la baisse du chiffre d'affaires. Les chiffres d'affaires et envois de la messagerie traditionnelle fin 2016 correspondaient peu

ou prou à ceux des « bons semestres » des années 2002-2003, pendant lesquels le chiffre d'affaires par envoi était de 32€ en moyenne.

Figure 23 : Evolution des tonnages, envois et chiffres d'affaires de la messagerie traditionnelle dans l'ETAM (base 100 au 1er trimestre 1999)



Source des données : SDES, traitement par l'auteur

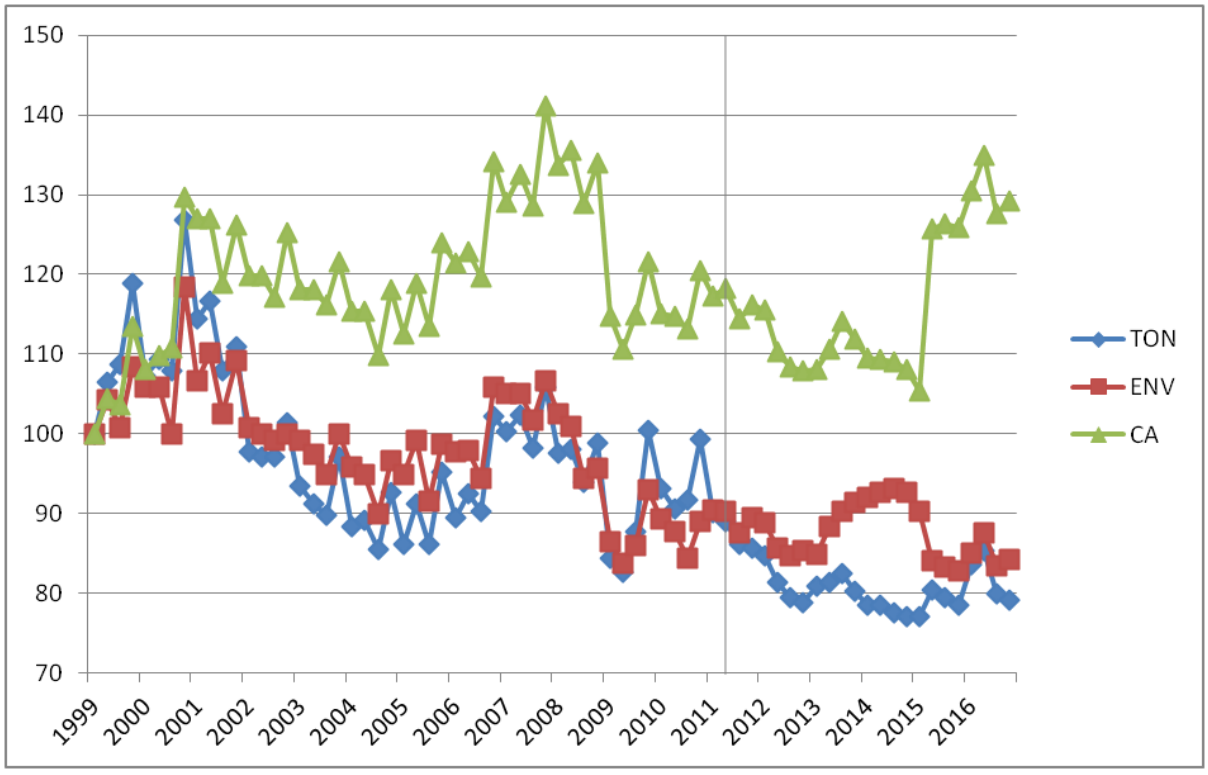
2.2.2. La messagerie express nationale

Les envois de messagerie express nationale sont trois à quatre fois moins lourds que les envois de messagerie traditionnelle. Ils sont restés stables autour de 30kg par envoi jusqu'au début des années 2010, date à partir de laquelle ils ont commencé à décliner pour atteindre 23kg par envoi fin 2016. A l'image de la messagerie traditionnelle, le chiffre d'affaires de la messagerie express a augmenté au cours des quinze dernières années alors même que ses tonnages et nombres d'envois déclinaient (Figure 24). La crise de 2008 semble avoir été davantage ressentie par la messagerie express, non pas en termes de nombre d'envois ou de tonnage, mais en termes de chiffre d'affaires. La croissance du chiffre d'affaires par envoi fut plus longue dans la

messagerie traditionnelle que dans la messagerie express, avec une stagnation autour de 30€ par envoi à partir de 2005 après cinq années de croissance continue (23€ par envoi début 1999). Le chiffre d'affaires moyen par envoi de la messagerie express est systématiquement légèrement inférieur à celui de la messagerie traditionnelle, ce qui n'est pas surprenant considérant les différences de poids entre envois de messagerie traditionnelle et express : le chiffre d'affaires par kilogrammes dans la messagerie express (1,06 €/kg sur la période 1999-2011) est presque trois fois supérieur à celui de la messagerie traditionnelle (0,35 €/kg).

On remarque que la variation saisonnière de l'activité de messagerie express (avant 2011) n'est pas la même que celle de l'activité de messagerie traditionnelle, avec généralement des pics d'activités lors des deuxièmes et quatrièmes semestres plutôt qu'un déclin de l'activité lors de la période estivale. On peut faire l'hypothèse que l'activité de messagerie express est davantage corrélée aux variations de la consommation des ménages qu'aux variations de la production industrielle.

Figure 24 : Evolution des tonnages, envois et chiffres d'affaires de la messagerie express tout poids dans l'ETAM (base 100 au 1er trimestre 1999)

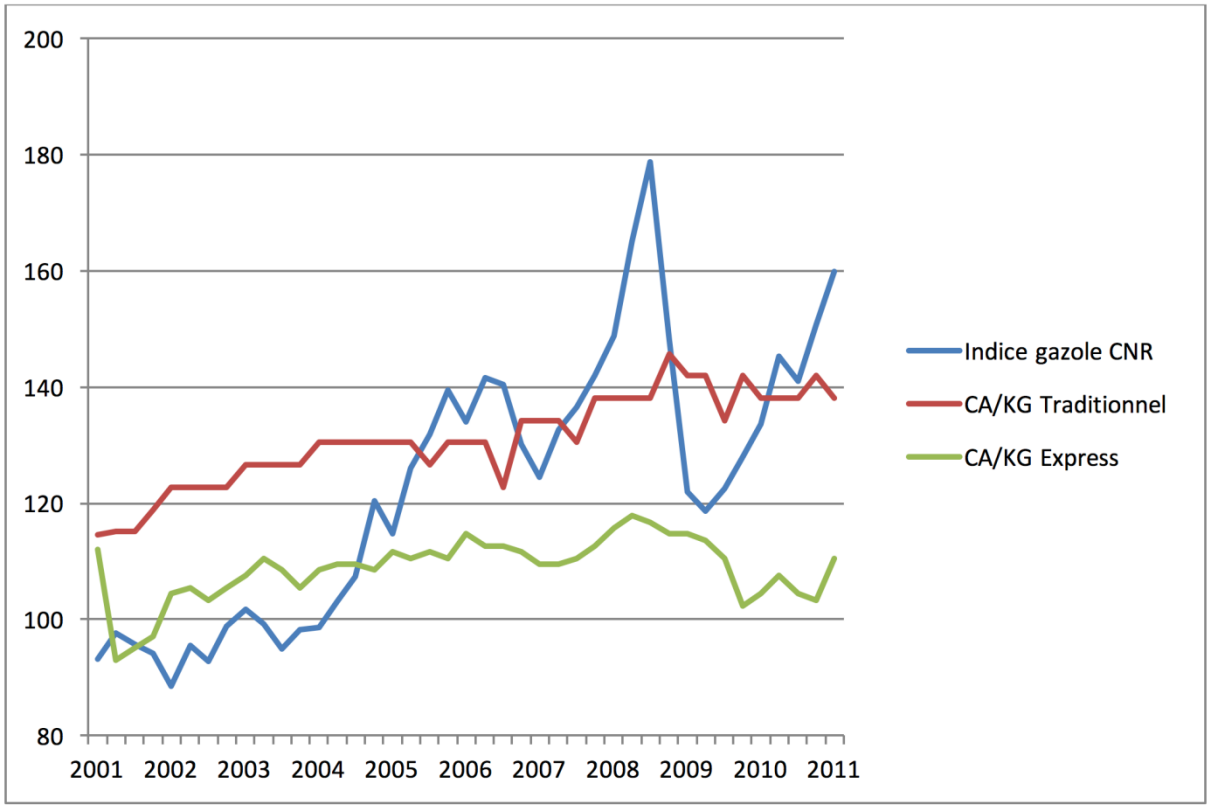


Source des données : SDES, traitement par l'auteur

Enfin, on remarque que la baisse des envois de messagerie express début 2015 est parfaitement corrélée à la hausse des envois de messagerie traditionnelle. Pour la messagerie express, la baisse du nombre d'envois n'a pas affecté le chiffre d'affaires, qui au contraire a bondi de près de 20% en un seul trimestre. Inversement, la hausse du nombre d'envois de messagerie traditionnelle ne s'est pas accompagnée d'une hausse de chiffre d'affaires. Ce glissement, dans une période courte, d'envois de messagerie express, a priori peu chers, vers la messagerie traditionnelle, corrélée à une augmentation du prix des envois toujours considérés comme express, peut s'expliquer par la faible étanchéité entre messagerie express et traditionnelle dans le protocole d'enquête, les envois de messagerie « rapide » pouvant être, « selon les cas », intégrés à la messagerie traditionnelle ou à l'express.

Différentes hypothèses peuvent être avancées pour expliquer l'augmentation des chiffres d'affaires par envoi et tonnage au cours des quinze dernières années à la fois dans les segments de la messagerie express et de la messagerie traditionnelle. La première explication serait une augmentation des coûts supportés par les opérateurs de messagerie, et en premier lieux les coûts de carburant. Or l'augmentation considérable de ces derniers entre 2004 et 2008 (plus de 80%) et leur baisse soudaine fin 2009 – début 2009 (plus de 60% de baisse en moins d'un an) ne se reflètent pas dans les variations des prix de la messagerie (Figure 25). Au final, l'augmentation des prix de la messagerie est moins que proportionnelle à celle du carburant. Aucun chiffre n'est disponible sur le poids des dépenses en carburant dans le bilan des messagers.

Figure 25 : Comparaison des évolutions de l'indice gazole du CNR et des prix par kilogramme en messageries traditionnelle et express dans l'ETAT (base 100 au 1er trimestre 1999)



Source des données : SDES ; CNR ; traitement par l'auteur

Indépendamment de l'évolution des prix du carburant, l'augmentation des chiffres d'affaires moyens par envoi pourrait s'expliquer par l'ajout de services annexes dans les prestations de messagerie (suivi en ligne des envois, livraisons à la carte ou sur rendez-vous, etc.), par des investissements immobiliers, voire par des ententes sanctionnées par l'autorité de la concurrence (Autorité de la Concurrence, 2015).

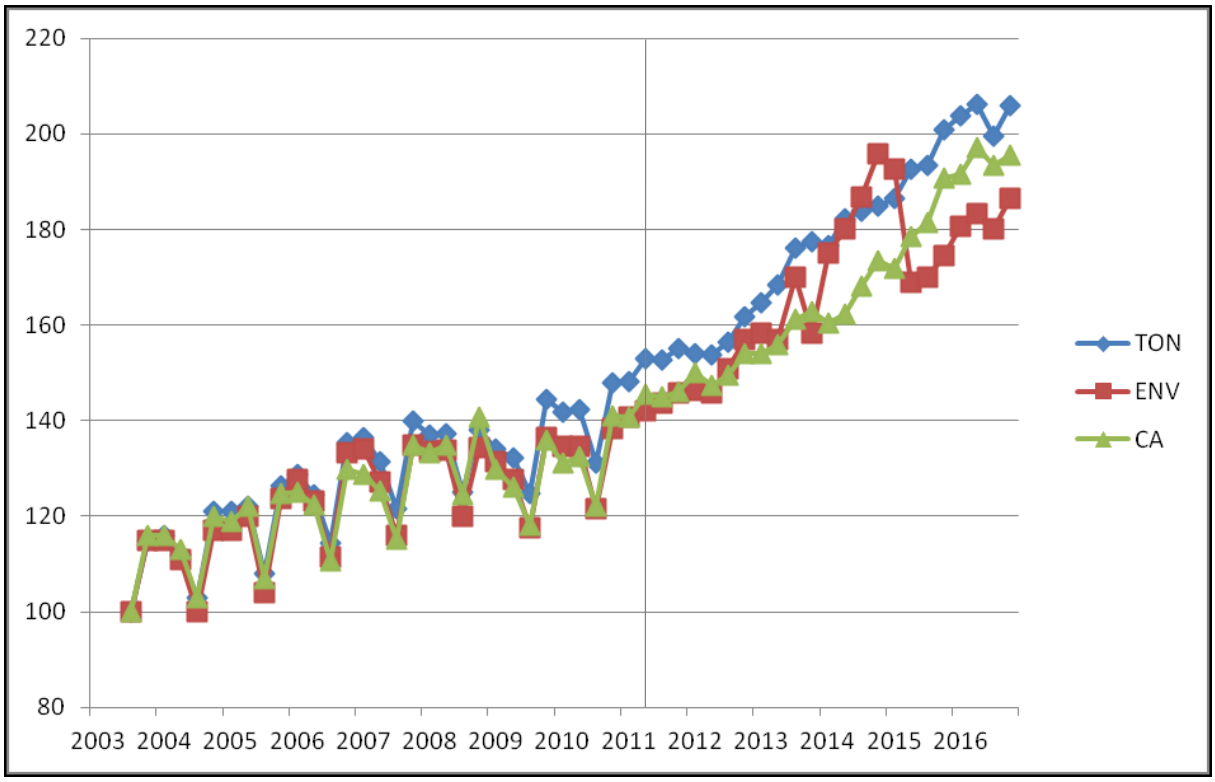
2.2.3. La messagerie express nationale pour le colis léger

Tonnages et chiffres d'affaires de la messagerie monocolis express ont été multipliés par deux entre 2003 et 2016. La croissance de cette activité est constante depuis le début des années 2000, et s'est accélérée dans les années 2010. La croissance de l'activité de e-commerce, qui repose largement sur ce segment, pourrait expliquer cette croissance spectaculaire. Cependant on remarque, jusqu'en 2011 du moins, que les variations saisonnières de la messagerie

monocolis express sont plus proches de celles de la messagerie traditionnelle (et donc de la production industrielle) que de celles de la messagerie express tout poids (et donc de la consommation des ménages).

A l'inverse des activités de messagerie traditionnelle et express tout poids, la croissance du chiffre d'affaires de la messagerie monocolis express est légèrement moins importante que la croissance de son tonnage sur la période 2003-2016, suite à une croissance moindre du chiffre d'affaires à la fin des années 2000. Le nombre d'envois, lui, a baissé de plus d'un cinquième au cours du seul premier trimestre 2015 (trimestre lui aussi problématique pour les autres segments de l'enquête), sans que cette baisse ne se ressente en termes de tonnage et de chiffre d'affaires. Le poids moyen des colis légers envoyés en messagerie express est passé de 5 kg entre 2003 et 2010 à 4,5 kg fin 2014, compte tenu du rattrapage de la croissance des envois par rapport à la croissance du tonnage. Face à la baisse spectaculaire et inattendue du nombre d'envois début 2015, il est de 5,6 kg fin 2016. Un poids dans tous les cas largement inférieur au poids limite de 30kg fixé par l'enquête pour la définition du colis léger. Le chiffre d'affaires était de 6,92 € par envoi en 2011, soit légèrement moins que la moyenne sur la période 2003-2011 (7,16 kg) compte tenu de la moindre croissance du chiffre d'affaires par rapport au tonnage à la fin des années 2000. On peut estimer qu'il est d'autant moins important aujourd'hui suite à la baisse du chiffre d'affaires du segment en 2015.

Figure 26 : Evolution des tonnages, envois et chiffres d'affaires de la messagerie express monocolis dans l'ETAM (base 100 au 1er trimestre 1999)



Source des données : SDES, traitement par l'auteur

2.2.4. La messagerie européenne

Les évolutions de l'activité de messagerie intracommunautaire (échanges bilatéraux entre la France et d'autres pays de l'Union Européenne) sont bien plus importantes que les variations de l'activité de messagerie nationale, notamment en termes d'envois. En 2016, on compte plus de trois fois plus d'envois en messagerie européenne qu'en 1999, à la fois en import et en export. La croissance des envois de messagerie intracommunautaire a réellement commencé à partir de 2001 : la mise en place de la monnaie commune aurait-elle eu plus d'impact que la libéralisation du cabotage européen (1998) sur l'intégration européenne des réseaux de messagerie ? Le manque de recul sur les années 1990 ne permet pas de conclure sur ce point sans mobilisation d'autres ressources (problème qui sera compensé par la consultation de la presse spécialisée dans la partie 2).

A l'export, cette croissance est continue jusqu'en 2011, avant de décliner et de reprendre à nouveau à partir de 2014. Du côté de l'import, le choc de la crise fut plus lourd mais ne s'est

fait vraiment ressentir qu'à partir de 2013, après huit années de stagnation. Un choc en termes d'envois qui ne se traduit que faiblement en termes de chiffre d'affaires et de tonnage, quasi stable depuis la fin des années 1990. Ce qui suggère une diminution du poids et du chiffre d'affaires moyen des envois, d'un facteur supérieur à trois à la fois pour les exportations et les importations sur la période 1999-2016 – bien que l'on observe une augmentation du poids moyen des envois de messagerie intracommunautaire entre 2011 et 2015, le nombre d'envois ayant baissé au cours de cette période (la seule pour laquelle ces ratios sont publiés par le SDES).

L'intégration européenne de l'activité de messagerie s'est donc faite plus par une fragmentation des envois que par une augmentation des tonnages et chiffres d'affaires. L'augmentation plus que proportionnelle des envois par rapport aux tonnages implique une baisse des poids moyens des envois de messagerie intracommunautaires, ce qui suggère un alignement des poids des envois de messagerie communautaire sur les poids des envois domestiques. Un alignement cependant loin d'être achevé, les envois de messagerie intracommunautaire demeurant en 2016 plus de deux fois plus lourds que les envois de messagerie traditionnelle nationale (voir plus haut). Cela peut s'expliquer par la persistance de différences tarifaires entre marchés nationaux et internationaux de la messagerie, au désavantage des envois de petite taille pour les envois internationaux.

Figure 27 : Evolution des tonnages, envois et chiffres d'affaires de la messagerie européenne à l'exportation dans l'ETAM (base 100 au 1er trimestre 1999)

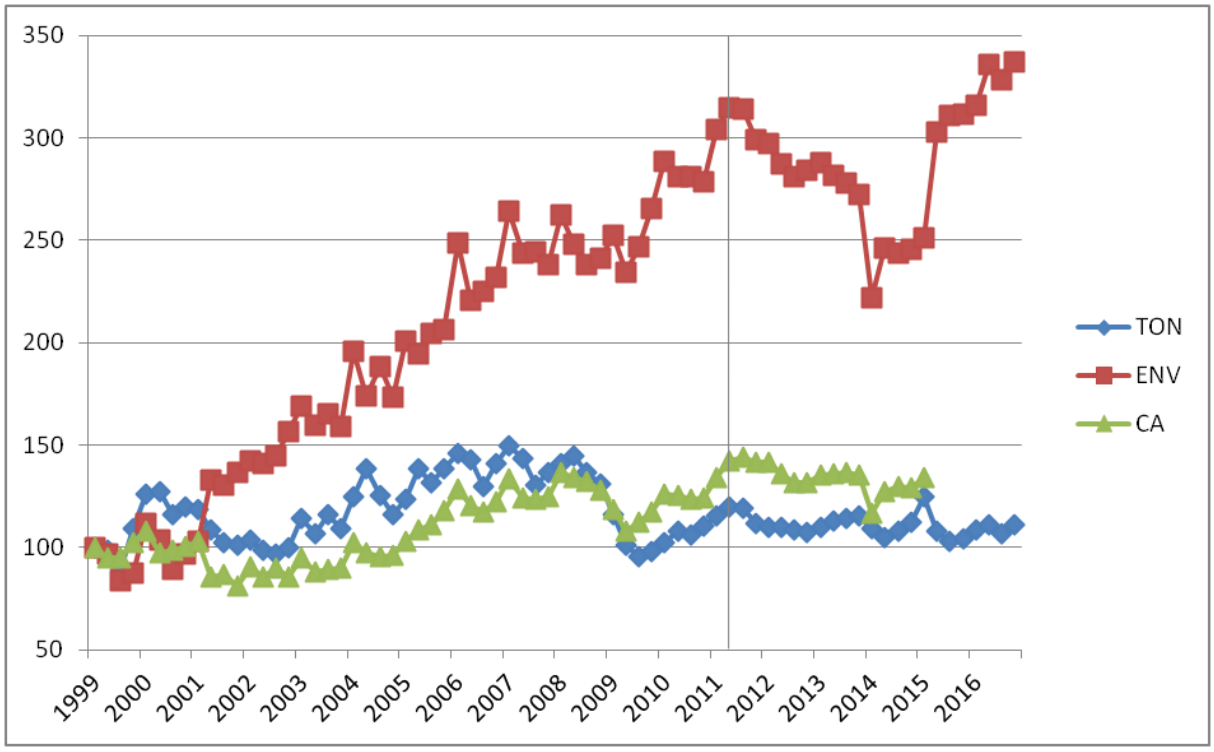
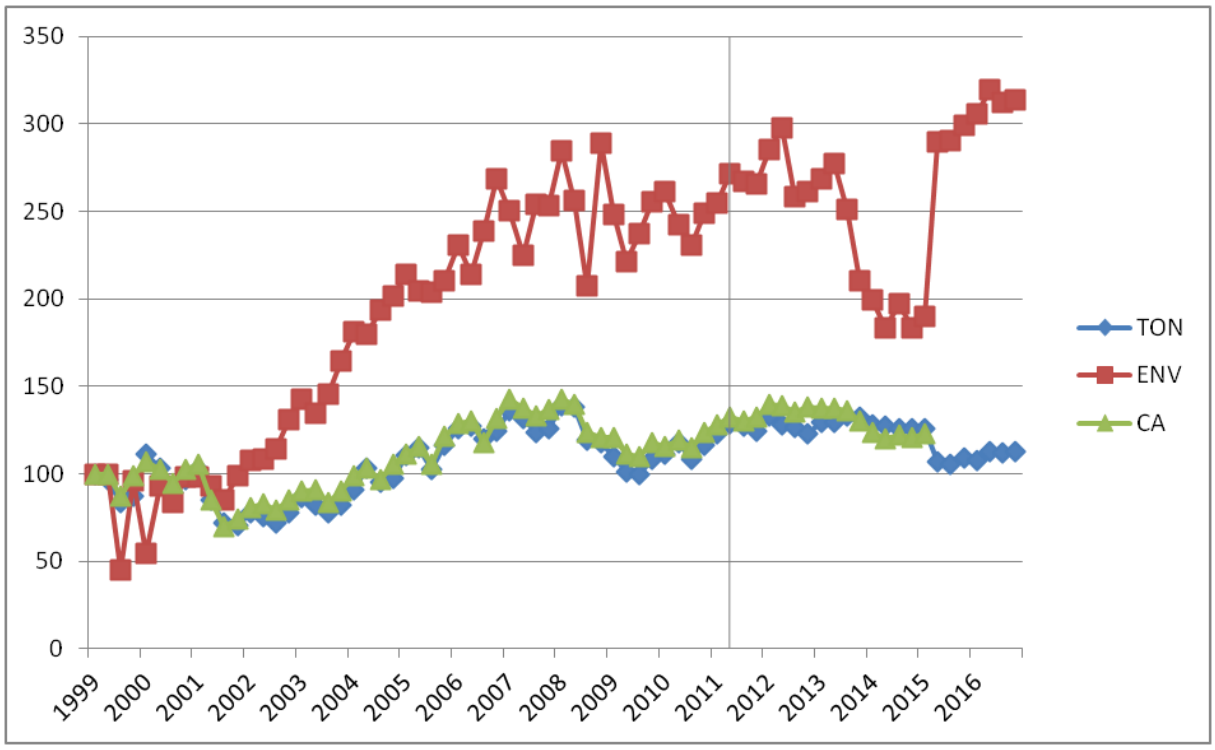


Figure 28 : Evolution des tonnages, envois et chiffres d'affaires de la messagerie européenne à l'importation dans l'ETAM (base 100 au 1er trimestre 1999)



Source des données : SDES, traitement par l'auteur

Ces chiffres suggèrent que le marché français de la messagerie est beaucoup plus intégré au marché européen au milieu des années 2010 qu'il ne l'était quinze ans auparavant, mais que cette intégration ne s'est pas traduite par une augmentation massive de la part du chiffre d'affaires des envois communautaires pour les opérateurs de messagerie français : les chiffres d'affaires des envois de messagerie à l'export et à l'import étaient début 2015 respectivement 1,34 et 1,25 fois supérieurs à ceux de début 1999, contre 1,22 pour la messagerie traditionnelle nationale.

Tableau 8 : Tableau récapitulatif des évolutions des tonnages, envois et chiffres d'affaires par segment dans l'ETAM

Segment	Messagerie traditionnelle	Messagerie express tout poids	Messagerie express colis léger	Messagerie européenne export	Messagerie européenne import
Période	1t 99 - 4t 16	1t 99 - 4t 16	**3t 03 - 4t 16**	1t 99 - 4t 2016	1t 99 - 4t 2016
Evolution tonnage	0,89	0,79	2,06	1,11	1,13
Evolution nombre d'envois	0,9	0,84	1,86	3,36	3,14
Evolution chiffre d'affaire	1,15	1,29	1,95	1,34*	1,23*

Note : 1t 99 = 1er trimestre 1999 ; 4t 16 = 4ème trimestre 2016

Source des données : SDES, traitement par l'auteur

2.3. Apports et limites de l'ETAM

L'enquête trimestrielle sur l'activité de messagerie informe sur deux aspects primordiaux concernant l'activité de messagerie : l'évolution de différents segments de marchés en termes de poids, nombre d'envois et chiffre d'affaires d'une part ; la nature des envois de différents segments de marché d'autre part.

Elle permet d'identifier l'évolution différenciée des différents segments d'activités tels que considérés, en termes de tonnage et d'envois (évolution de la demande en transport de messagerie) et de chiffre d'affaires (évolution du prix des produits de messagerie). Elle permet d'illustrer des tendances fortes de l'évolution de nos systèmes de production et de distribution, comme leur intégration européenne ou le développement du e-commerce.

Si l'ETAM a permis de compléter les limites des statistiques d'entreprises de l'INSEE, elle présente elle-même, par construction, deux limites difficilement franchissables. La première est

liée aux types d'informations récoltées, et à la façon dont ces données sont publiées par le SDES compte tenu de l'exigence de confidentialité. La deuxième est liée au champ de l'enquête, dont la représentativité peut être discutée.

- S'il est difficile de conclure sur l'évolution globale des tonnages et envois de messagerie, tous segments confondus (les envois et tonnages de la messagerie traditionnelle et express tout poids ayant légèrement diminué, alors qu'ils ont augmenté dans les autres segments), l'enquête trimestrielle sur les envois de messagerie suggère que le chiffre d'affaires de la messagerie a augmenté d'au moins 15% depuis la fin des années 1990. Une augmentation du chiffre d'affaires qui ne dit rien des résultats d'exploitation des entreprises de messagerie, une entreprise pouvant perdre plus d'argent en voyant son chiffre d'affaires augmenter et inversement.

  Les poids moyens par envoi, chiffres d'affaires moyens par envoi et chiffres d'affaires moyens par kilogramme sont très utiles à la compréhension des différents segments de la messagerie et des produits de messagerie correspondants en termes de tarifs et de types d'envois. On peut regretter que la diffusion de ce type de ratios soit limitée, dans le temps (arrêt de la présentation des chiffres d'affaires par envoi et par kilogramme à partir de 2011) et dans les champs (pas de données disponibles concernant les chiffres d'affaires par envoi et kilogramme pour la messagerie européenne). Aucune donnée n'est disponible pour estimer les tarifs des envois de messagerie européenne, même si l'interprétation des ratios moyens aurait été compliquée par le manque d'indicateurs de variances, compte tenu de la forte variabilité attendue des tarifs pour ce segment particulier qui peut concerner des envois très variables en termes d'origine – destination.

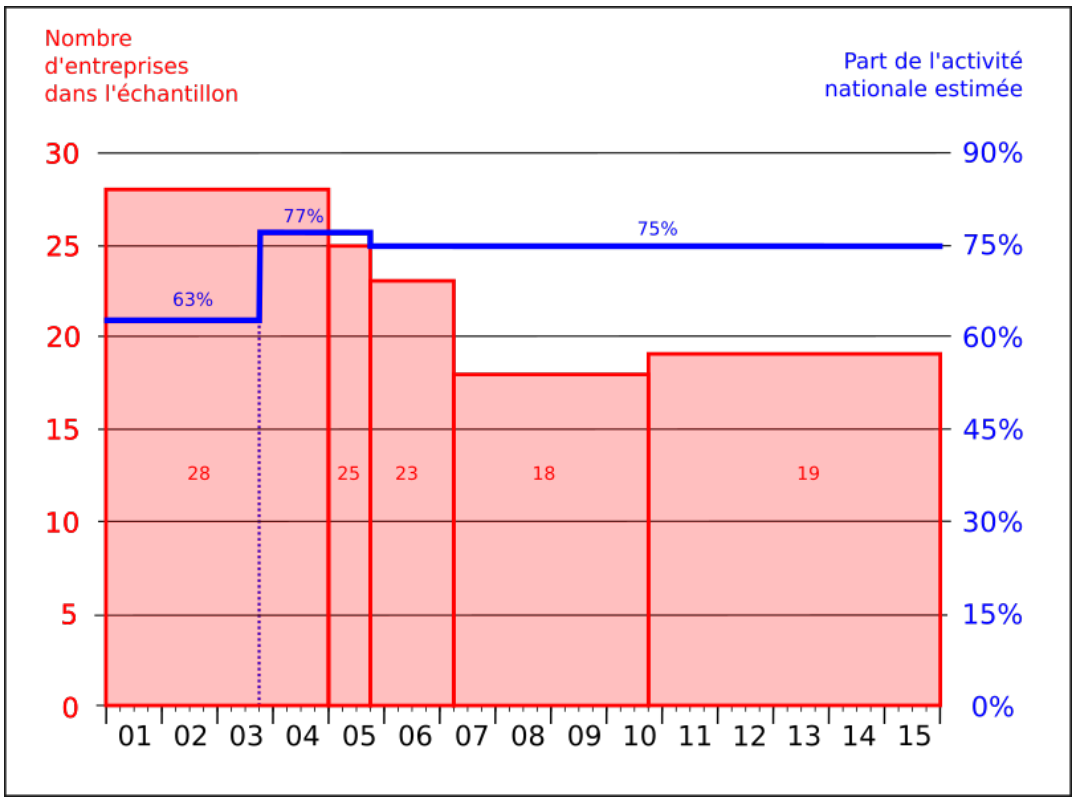
- Seuls les groupes membres de TLF ayant une activité de messagerie sont considérés dans le champ de l'enquête. Or, tous les groupes de messagerie français n'en font pas partie, à l'image d'UPS membre de la Fédération Nationale du Transport Routier (FNTR) comme en atteste la présence de certains de ses cadres dirigeants au sein du conseil de direction de la fédération[39]. De même, les réseaux de messagerie reposant sur des groupements de transporteurs indépendants, qui se sont considérablement développés depuis une dizaine d'années dans le segment de la messagerie palettisée, ne sont pas représentés. L'échantillon interrogé dans l'enquête trimestrielle sur la

[39] Source : www.FNTR.fr

messagerie a fluctué de 28 entreprises au début des années 2000 à 19 entreprises dans les années 2010 (Figure 29). Le SDES estime que « cet échantillon couvre de l'ordre de 75% de l'activité nationale de la messagerie « traditionnelle » et de celle des autres secteurs de la messagerie et de l'express » du 3ème trimestre 2005 au quatrième trimestre 2015[40], sans que les données sur lesquelles s'appuie le SDES ou TLF pour cette estimation soient explicitées. Dans le même temps, le secteur de la messagerie a connu de nombreuses fusions-acquisitions, et notamment les entreprises appartenant à TLF telles que Heppner (acquisition de XP et Lambert et Valette) ou Geodis (acquisition puis revente de Ciblex). D'autres ont disparu, à l'image du SERNAM et de Mory-Ducros, et l'on peut estimer que leurs chiffres d'affaires respectifs ont été repris par leurs concurrents répondant à l'enquête. Deux raisons qui peuvent expliquer la baisse du nombre de groupes sans baisse de la représentativité de l'échantillon. Une hypothèse difficilement recevable compte tenu de l'émergence récente mais considérable des réseaux de messagerie palettisée des groupements de transporteurs indépendants comme Astre Pallet System ou Volupal (qui seront évoqués dans le chapitre 6). Ces groupements sont par essence absents de l'échantillon, et ne sont a priori pas considérés comme ayant une activité de messagerie pour l'estimation de la part de l'activité nationale de messagerie représentée par l'échantillon de l'enquête trimestrielle sur l'activité de messagerie, compte tenu de la stagnation de cette estimation sur les dix années pendant lesquelles l'activité de messagerie palettisée des groupements de transporteurs a explosé – sans qu'aucun chiffre ne soit disponible pour le confirmer, à l'exception des quelques informations diffusées par les groupements de transporteurs eux-mêmes.

[40] Le nombre de groupes représentés et la représentativité estimée de l'échantillon ne sont plus présentés dans les fiches trimestrielles disponibles sur le site du SDES depuis le premier semestre 2016.

Figure 29 : Evolution de l'échantillon interrogé par le SDES pour l'ETAM



Source des données : SDES, traitement par l'auteur

Les données annuelles des EAE et ESANE de l'INSEE et trimestrielles de l'enquête trimestrielle sur l'activité de messagerie du SDES sont complémentaires, dans leurs apports comme dans leurs limites. Les premières nous offrent des données chiffrées sur les activités d'entreprises diverses, réunies par leurs appartenances à la même sous-classe d'APE. Les deuxièmes nous informent sur les variations d'activités pour différents produits de messagerie réalisés par un nombre restreint d'entreprises facilement identifiables, car sanctionnées en 2015 par l'Autorité de la Concurrence. Quand les premières donnent des indications sur les résultats des entreprises de la sous-classe Messagerie et Fret Express, les deuxièmes nous donnent des indications sur les poids et prix de différents types d'envois de messagerie. Autant de données dont l'interprétation est compliquée par le manque de cohérence et de représentativité du champs des données pour les données INSEE, par l'absence de données brutes pour les données du SDES, mais qui permettent tout de même d'estimer des chiffres clés sur le poids de l'activité de messagerie (chiffre d'affaires dans EAE et ESANE) et son évolution (évolution du chiffre

d'affaires dans EAE et ESANE et ETAM), sur les résultats d'exploitation et types d'investissements des entreprises de messagerie (valeur ajoutée, excédent brut d'exploitation et résultat net d'une part, investissement dont investissement en matériel de transport et taux de sous-traitance d'autre part dans EAE et ESANE), et sur les caractéristiques des produits de messagerie (poids et chiffre d'affaires moyen par envoi dans ETAM), ainsi que sur l'évolution de ces différents indicateurs au cours des deux dernières décennies.

Conclusion du chapitre 3

L'analyse des données de l'EAE et de l'ESANE nous permet d'estimer à la fois le poids représenté par l'activité de messagerie dans le transport routier de marchandises en général, l'évolution de ce poids, ainsi que les caractéristiques des entreprises de messagerie. On constate que le chiffre d'affaires cumulé des entreprises de messagerie est demeuré stable depuis la fin des années 1990, quand celui du transport routier de marchandises en général a presque doublé – une évolution contraire aux évolutions attendues face aux évolutions des systèmes de production (réduction des stocks, diminution des délais de livraisons) et de distribution (e-commerce). L'analyse par tranche d'effectif, uniquement possible dans l'EAE (jusqu'en 2007) révèle une très grande hétérogénéité au sein des entreprises composant la sous-classe de la messagerie, et une sous-traitance des activités de transport des plus grandes vers les plus petites. Un constat qui ne renforce qu'en partie notre hypothèse générale organisationnelle : le taux de sous-traitance dans la sous-classe de la messagerie n'a pas augmenté au cours des deux dernières décennies.

L'analyse des données de l'ETAM confirme une évolution attendue de la structure des envois de messagerie : croissance du segment du monocolis express et alignement progressif des caractéristiques des envois communautaires sur celles des envois domestiques. Elle montre aussi une croissance des prix des envois de messagerie traditionnelle dans les années 2000. Ces deux éléments confortent notre hypothèse technique telle que reprise en tant qu'hypothèse de marché dans le chapitre précédent, sans cependant considérer l'émergence éventuelle d'un marché de la messagerie palettisée (puisque les produits de messagerie palettisée ne sont pas considérés dans l'ETAM) : le développement d'un marché de la messagerie monocolis s'est fait au dépend d'une perte en efficacité relative de la messagerie traditionnelle (qui ne traite plus les envois dont le traitement est automatisable).

Si ces deux sources de donnée statistiques nous offrent des éclairages précieux et sans équivalent sur les caractéristiques des entreprises et du marché français de la messagerie, leur interprétation est cependant compliquée non seulement par leur relatif manque de représentativité, mais surtout pas les difficultés à estimer leur représentativité. Des difficultés directement liées aux difficultés de définition et de segmentation de l'activité de messagerie identifiées dans les chapitres précédents.

Les données de l'INSEE renseignent sur des ensembles d'entreprises, sans qu'on puisse connaître les degrés d'homogénéité de ces ensembles. L'appartenance des entreprises à l'une ou l'autre des sous-classes de la NAF n'est pas systématique, et nous ne disposons plus de données ventilées par tranche d'effectif depuis 2007.

Les critères sur lesquels se base l'ETAM pour son échantillonnage répondent bien aux trois caractéristiques retenues pour l'identification des produits de messagerie dans le chapitre précédent : des caractéristiques temporelles (express et économique), spatiales (domestique et européenne) et matérielles (colis légers ou tout poids). Mais la considération de ces critères dans l'ETAM n'a pas évolué depuis près d'une quinzaine d'années. La segmentation entre messagerie express et messagerie économique est-elle toujours aussi pertinente en termes de structure de marché ?

Les données des enquêtes nationales de l'INSEE et du SDES posent autant de question qu'elles n'apportent de réponses. Les critères de segmentations de marché sur lesquelles elles se basent n'ont pas évolué depuis les années 1990, à une exception : l'ajout d'une catégorie dédiée aux envois de messagerie monocolis dans l'ETAM en 2003. Or, c'est justement cette catégorie qui nous apporte les réponses les plus utiles quand à nos hypothèses de recherche. Inversement, la suppression de la ventilation des données ventilées par tranches d'effectifs dans l'EAE il y a dix ans nous font perdre des informations précieuses.

Ces défauts des enquêtes nationales nous forcent à aller chercher des informations chiffrées relatives à l'activité de messagerie dans d'autres sources de données ouvertes. Une de ces sources de données se révèlera particulièrement utile : les hors-séries annuels de l'Officiel des Transporteurs « Special 1000 », au sein desquels les principaux acteurs du transport de marchandises en France diffusent leurs chiffres d'affaires par activités.

Partie 2 :

Familles d'acteurs et segments de marché de la messagerie

Introduction de la deuxième partie

Dans sa thèse de doctorat, Antoine Beyer (1999) avait analysé l'émergence progressive des différentes familles d'acteurs du marché français de la messagerie, accompagnant les évolutions de la demande en transport de marchandises et au gré des transformations de l'environnement technique et informationnel du transport terrestre de marchandises tout au long du XXème siècle. Dans le chapitre 2, nous avons pu constater des évolutions majeures ayant pu affecter la demande des chargeurs en produits de messagerie depuis le début des années 2000. Certaines des conséquences de cette évolution de la demande ont pu être vérifiées dans le chapitre 3, notamment la croissance du marché de la messagerie monocolis et celle des envois de messagerie à l'échelle européenne. Mais les données sur lesquelles nous nous sommes appuyé dans ce chapitre ne nous ont pas permis d'identifier les évolutions de la structure du marché de la messagerie, qui reste basé encore très largement sur des classifications administratives (la NAF pour les données INSEE) ou sur des classifications adaptées au marché de la messagerie durant les années 1990 (ETAM du SDES).

Dans cette partie, nous proposons donc de compléter le travail d'Antoine Beyer en analysant l'évolution de la structure de marché et la recomposition des familles d'acteurs de la messagerie en France au cours des vingt dernières années.

Cette démarche s'inscrit dans le cadre théorique de l'économie industrielle, la branche de la science économique dédiée à l'étude du fonctionnement des marchés et du comportement des entreprises sur ces marchés. Elle se base sur trois hypothèses partielles adaptées à ce cadre théorique et déployées en parallèle des trois hypothèses générales présentées en introduction. Ces hypothèses partielles s'inscrivent chacune dans l'une des trois thématiques de l'économie industrielle (Schmalensee, 1988) : (1) les déterminants des comportements des entreprises, (2) le fonctionnement et la performance des marchés qu'elles composent et (3) le rôle des politiques publiques concernant l'activité économique.

Hypothèse 1 : Des déterminants des comportements des entreprises : l'intégration logistique des produits de messagerie

Les acteurs du marché de la messagerie sont définis comme des entreprises, groupes ou groupements d'entreprises disposant en propre d'un réseau de plusieurs terminaux de transport sur lesquels ils s'appuient pour proposer des produits de messagerie. Le terme d'acteur est préféré à celui d'entreprise (ou de firme) pour permettre la considération des différents types d'organisation des réseaux composant l'offre de messagerie (réseaux intégrés (ou quasi-intégrés), où toutes les agences (ou presque) sont exploitées par une même entreprise ou réseaux collaboratifs, où les agences sont exploitées par des entreprises distinctes). Dans la continuité d'Antoine Beyer (1999), nous proposons de repartir des acteurs du marché de la messagerie dans des familles, caractérisées selon des critères d'envergure (types de produits) et d'organisation (place de l'activité de messagerie dans l'activité des entreprises et groupes d'appartenance).

Les trajectoires de chaque acteur du marché de la messagerie seront détaillées, afin de saisir leurs déterminants, leurs mécanismes et leurs conséquences. Chaque acteur sera caractérisé en termes d'échelle, d'envergure et d'organisation. Les échelles permettent la considération des volumes d'activités de chaque acteur. Les envergures permettent la considération du degré de diversité des produits de messagerie proposés par les acteurs, selon les caractéristiques des produits identifiées dans le chapitre 2 (temporelles et spatiales, matérielles et immatérielles), ainsi que l'interaction éventuelle entre les produits de messagerie et d'autres produits proposés par les mêmes acteurs. Les organisations permettent la considération des appartenances des entreprises et groupes d'appartenance des acteurs.

Deux champs théoriques sont déterminants pour cette thématique. Les théories évolutionnistes nous permettent de lier les choix stratégiques des acteurs aux évolutions de marché (Schumpeter, 1954 ; Nelson *et al.*, 1982). Les principaux choix stratégiques de l'ensemble des acteurs de la messagerie (spécialisation sur un segment de marché, adoption d'un standard, fusions/acquisitions, etc.) au cours des vingt dernières années sont décryptés, qu'ils accompagnent l'évolution du marché ou non. Nous pouvons alors retracer les évolutions de la structure de marché de la messagerie au regard des évolutions stratégiques de ses parties prenantes. La théorie de l'agence nous permet d'identifier les

liens entre des acteurs de la messagerie (les agents) et leurs entreprises ou groupes d'appartenance (les principaux), les premiers étant autonomes dans leurs actions sur les marchés de la messagerie quand les seconds dépendent de cette action (Jensen *et al.*, 1976). Nous pouvons donc identifier le rôle des acteurs de la messagerie (les agents) au sein de leurs firmes d'appartenance (les principaux).

Michel Savy (1993) et Antoine Beyer (1999) ont caractérisé les acteurs de la messagerie selon trois critères : un critère de délais et de remontées d'informations (messagerie express, rapide et économique) ; un critère de poids et conditionnement (messagerie traditionnelle et messagerie monocolis) et le critère de couverture géographique (messagerie régionale, nationale, européenne et globale). Ces critères sont encore aujourd'hui largement mobilisés dans la littérature scientifique (Andriankaja, 2011 ; Ducret, 2014) et dans les enquêtes dédiées à la messagerie (Enquête trimestrielle sur l'activité de messagerie du SDES notamment). En 2000, le marché français de la messagerie est donc composé de familles d'acteurs hybrides, tantôt considérées selon un critère de délais (les « rapidards »), parfois associé à un critère de remontée d'informations (les « expressistes »), selon un critère de conditionnement (les « monocolistes ») et enfin selon un critère de couverture géographique de réseaux (les « grands » et « petits régionaux ») parfois associé à une détention en propre des moyens de transport (les « intégrateurs »). Des familles hétérogènes qui ne regroupent qu'une partie des acteurs du marché français de la messagerie, les principaux acteurs en termes de volume d'activité n'appartenant pas à une famille particulière, sauf à la « grande famille » de la messagerie (). La plupart des acteurs de la messagerie en France à la fin des années 1990 correspondent à des entités commerciales présentes uniquement sur l'un ou plusieurs des segments de marché de la messagerie en France, à l'exclusion des autres marchés du transport et de la logistique.

Au milieu des années 2010, on constate que la majorité de l'activité de messagerie est entre les mains de grands groupes de transport et logistique multi-métiers, parmi les leaders européens du transport et de la logistique (Figure 32).

Le traitement de cette thématique se base donc sur l'hypothèse d'une intégration de l'offre de messagerie au sein d'une offre globale de transport et logistique à l'échelle européenne. Le concept d'intégration est central dans la littérature en *Supply Chain*

Management, et peut être considéré selon différentes modalités : intégration des flux, intégration des systèmes et technologies, intégration des processus et activités, intégration des acteurs (Fabbe-Costes *et al.*, 2008). Les réseaux techniques et organisationnels composant les facteurs de production de la messagerie et les trajectoires de flux au sein de ces réseaux seront étudiés dans la partie suivante, nous nous concentrons ici sur les modalités d'intégration des produits de la messagerie au sein d'une offre globale de transport et logistique et sur les acteurs de la messagerie entre les mains de groupes globaux de transport et logistique.

Hypothèse 2 : Du fonctionnement et la performance des marchés : l'éclatement du marché de la messagerie

Les frontières des marchés sont définies à partir de chaines de substituabilité, du côté de la demande et du côté de l'offre.

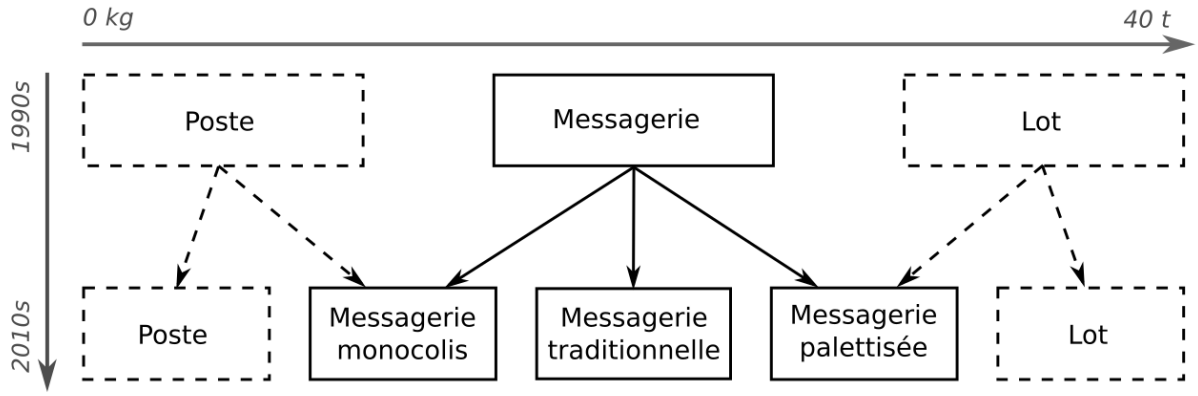
Du côté de la demande, différents acteurs seront considérés comme appartenant au même marché s'ils proposent des produits perçus comme substituables par les chargeurs. Dans la partie précédente, nous avons constaté les évolutions de la demande en produits de messagerie sur les plans spatiaux (intégration européenne, globalisation, métropolisation) et temporels (réduction des délais, juste-à-temps). Rares sont les acteurs du marché de la messagerie à la fin des années 1990 à proposer des produits couvrant l'ensemble du spectre de la messagerie en termes de délais et de couverture géographique (Figure 31). Aujourd'hui, tous les acteurs sont capables de proposer des produits de messagerie express et des produits de messagerie européens à leurs chargeurs, la plupart étant capables de les réaliser en propre.

Du côté de l'offre, différents acteurs seront considérés comme appartenant au même marché s'ils peuvent réorienter à court terme leurs facteurs de production vers les mêmes types de produits. Dans la partie précédente, nous avons identifié l'existence de trois produits de messagerie différents selon des critères de conditionnement : des produits de messagerie monocolis, des produits de messagerie traditionnelle et des produits de messagerie palettisée. Dans le premier chapitre de la partie suivante, nous constaterons que le traitement de ces trois types de marchandises requiert des ressources techniques différenciées. A la fin des années 1990, il existe un segment spécifique du marché de la

messagerie dédié aux produits de messagerie monocolis, sans que l'on puisse considérer qu'ils constituent un marché spécifique compte tenu de leurs différences en termes de délais et de couverture géographique (Figure 31). Au milieu des années 2010, on constate une segmentation du marché de la messagerie selon les seuls critères de poids et conditionnement (Figure 32).

Le traitement de cette thématique se base donc sur l'hypothèse d'un éclatement du marché de la messagerie en trois marchés distincts, chacun dédié à l'un des trois types de produits de la messagerie identifiés dans le chapitre 2 (Figure 30). Les produits proposés par les différents acteurs de ces différents marchés seraient considérés comme parfaitement substituables par les chargeurs, et les acteurs de ces différents marchés ne seraient capables de proposer que l'un des trois produits en mobilisant leurs propres facteurs de production.

Figure 30 : L'éclatement du marché de la messagerie



Hypothèse 3 : Du rôle des politiques publiques concernant l'activité économique : d'un rôle d'acteur et incitateur à un rôle de régulateur et arbitre

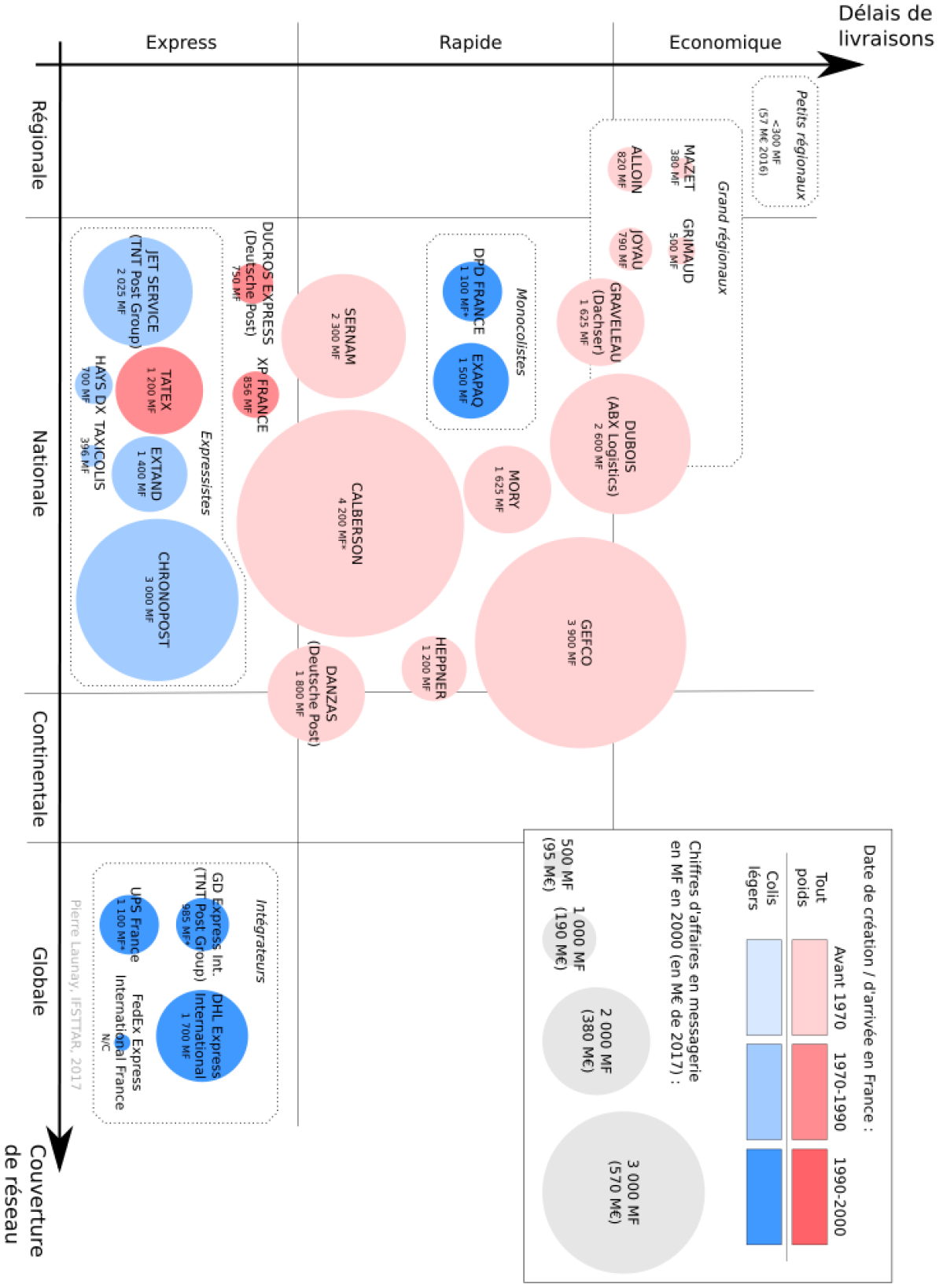
Les politiques publiques peuvent jouer différents rôles sur les marchés. Le rôle de régulateur, *via* l'édification et l'exécution des lois et règlements. Le rôle d'arbitre, en empêchant l'apparition de cartels ou d'ententes restreignant les pouvoirs d'ajustement du marché (Autorité de la concurrence en France et Direction générale de la concurrence de la Commission Européenne). Le rôle d'acteur, *via* la prestation de service public (en tant

qu'agent) ou l'actionnariat public (en tant que principal). Le rôle d'incitateur, en subventionnant ou taxant les acteurs économiques pour orienter les marchés vers un objectif précis (sauvegarde de l'emploi, protection de l'environnement, etc.).

Le développement du marché de la messagerie en France au cours de la seconde moitié du XXème siècle a été marqué par la forte présence des acteurs publics, agissant notamment en tant qu'acteurs dans le cadre d'une prestation de service public et d'incitateur dans le cadre de la protection des services publics : le Service national de Messagerie (SERNAM) de la SNCF, le service public de transport de colis de La Poste. La dérégulation des activités de transport au cours des années 1980 a surtout concerné les activités de transport lourd, la tarification routière obligatoire ne s'appliquant pas aux envois de moins de trois tonnes et donc aux envois de messagerie. Mais l'intégration européenne au cours des années 1990 a conduit non seulement à la suppression des monopoles d'Etat dans le secteur ferroviaire et dans le secteur postal, mettant fin au monopole du SERNAM pour le transport ferroviaire de colis lourds et à celui de La Poste pour le transport de colis légers, mais aussi à l'alignement des réglementations relatives au transport de marchandises à l'échelle européenne.

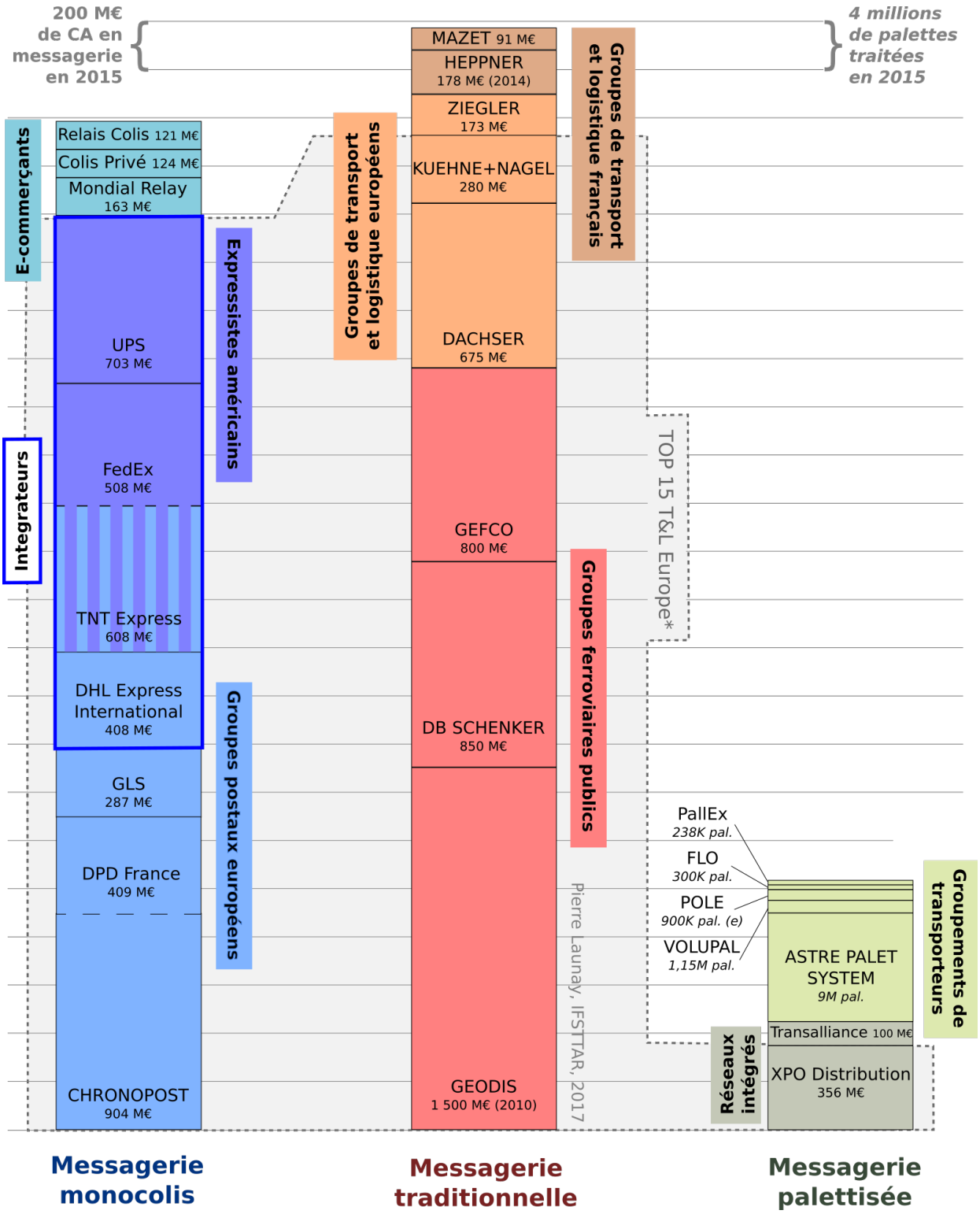
Le traitement de cette thématique se base donc sur l'hypothèse d'un changement du rôle des politiques publiques sur le marché de la messagerie au cours des années 2000, avec le déclin des rôles d'acteur et d'incitateur à l'échelle nationale et le développement des rôles d'arbitre et de régulateur à l'échelle européenne.

Figure 31 : Les familles d'acteurs de la messagerie en France et leurs chiffres d'affaires respectifs en 2000



Source : OT 2116

Figure 32 : Les familles d'acteurs de la messagerie en France et leurs volumes d'affaires respectifs en 2015



Sources : l'Officiel des Transporteurs, chiffres d'affaires et nombre de palettes sur l'année 2015
* Acteurs appartenant à l'un des quinze premiers groupes européens de transport et logistique (plus de 2,5 Md€ de chiffre d'affaires en transport et logistique en 2014).

Deux sources d'informations ont été essentiellement mobilisées dans cette partie : les entretiens et visites de terrain et la revue de presse. Les informations recueillies au cours des entretiens et visites de terrains nous ont permis d'identifier des stratégies particulières et des données clés sur l'évolution des volumes d'activité, les mutations des produits de messagerie, et les transformations organisationnelles pour chaque acteur rencontré. Certaines de ces informations, porteuses d'enjeux stratégiques majeurs pour ces derniers, ne peuvent être retranscrites ici du fait de leur caractère confidentiel. Aucune information concernant un acteur particulier ne sera révélée sans qu'elle n'ait été publiée publiquement et volontairement par voie de presse par ce dernier. Les trois chapitres composant cette partie s'appuient donc dans une large mesure sur des informations et données recueillies dans la presse spécialisée (l'Officiel des Transporteurs (OT), Logistique Magazine (LM), Transport Actualités (TA)) et dans la presse économique généraliste (Les Echos (LE), La Tribune (LT), l'Usine Nouvelle (UN)). Ces informations s'avèrent cependant souvent parcellaires. Traitées isolément, elles ne laissent que peu de place à l'interprétation. Les informations et données recueillies durant le travail de terrain, confidentielles mais connues de l'auteur, furent donc essentielles pour l'identification, la validation et l'interprétation des informations recueillies dans la presse spécialisée et généraliste.

Les volumes d'activités en messagerie de chaque acteur et en général de chaque famille d'acteurs sont déterminants à la fois pour l'analyse de la structure des différents marchés de la messagerie et pour l'analyse de la structure d'activité des acteurs des différentes familles. Les chiffres d'affaires annuels, en messagerie (acteurs) et en général (groupes et entreprises), furent privilégiés pour estimer ces volumes d'activités et leurs fluctuations, faute d'informations sur les tonnages et nombres d'envois. Dans le cadre de réseaux de messagerie coopératifs, nous privilégierons les nombres d'envois, la notion de chiffre d'affaires n'étant pas adaptée à ces types d'acteurs (les chiffres d'affaires étant répartis entre les membres des réseaux). Pour l'estimation des chiffres d'affaires des différents acteurs sur le marché de la messagerie, et de leur part dans les chiffres d'affaires globaux de leurs groupes d'appartenance, nous nous appuyons notamment sur les valeurs diffusées annuellement dans les hors-séries « spécial 1000 » de l'Officiel des Transporteurs, au sein desquels la plupart des principaux groupes de transport et logistique français diffusent leurs chiffres d'affaires globaux et par activité.

Les trois chapitres composant cette partie sont chacun dédié à l'un des trois segments de marché de la messagerie. Ces parties sont divisées en autant de sections qu'il y a de familles d'acteurs dans chacun des segments de marché. La plupart de ces sections sont elles-mêmes divisées en autant de sous-sections qu'il y a d'acteurs dans les familles considérées. Les trajectoires des acteurs disparus ou occupant des marchés recoupant en partie les produits de messagerie font l'objet d'encadrés. Le plan général de cette deuxième partie reflète donc une typologie des acteurs et des familles d'acteurs de la messagerie, caractérisés selon leurs appartenances de marché (Figure 32). Cette organisation en poupées russes permet en outre l'analyse conjointe des trajectoires des marchés, familles et acteurs de la messagerie, et l'identification des mécanismes à l'œuvre dans ces trajectoires.

Chapitre 4 :

L'intégration du marché de la messagerie traditionnelle

La messagerie traditionnelle propose des produits de transports de marchandises générales de moins de trois tonnes, sans considération de leurs poids et conditionnements, facturés au poids total de l'envois et non à l'unité. C'est autour de ce type de produits que le secteur de la messagerie s'est constitué en France au cours de la seconde moitié du XXème siècle, d'où l'appellation ici retenue de messagerie traditionnelle.

Au milieu des années 1990, le marché français de la messagerie traditionnelle est segmenté en trois sous-marchés, selon des critères de délais (Beyer, 1999 ; Savy, 1993) : la messagerie express, la messagerie rapide et la messagerie économique.

La messagerie express concerne les envois dans des délais de livraisons garantis inférieurs à 24h (livraison le lendemain avant midi pour un enlèvement avant 18h), avec remontée d'information et suivi du colis. Cette offre reposait sur des réseaux dédiés à l'échelle nationale, performants sur le plan matériel (autour de 100 agences) et informationnel (échanges de données informatisées pour le suivi des envois). Au milieu des années 1990, le marché de la messagerie express est notamment occupé par le Sernam et Calberson (via France Express), parallèlement à la progressive montée en puissance des réseaux spécialisés dans le transport express de colis légers qui seront traités dans le chapitre suivant (Beyer, 1999 ; OEST-Stratorg, 1996).

La messagerie rapide concerne des envois dans des délais de livraisons inférieurs à 24h, avec des plages de livraisons plus amples que celles de la messagerie express. Cette offre à l'échelle nationale reposait sur des réseaux intégrés et étroitement coordonnés à l'échelle nationale (autour de 40 agences par réseau). Au milieu des années 1990, le marché de la messagerie rapide est notamment occupé par des entreprises privées, souvent d'origine familiale, s'étant constitué des réseaux d'agences durant les décennies précédentes à l'échelle nationale :

Calberson, Mory, Dubois, Graveleau, Ducros, Danzas, Gefco, Grimaud ou Joyau (OEST-Stratorg, 1996). Dès la fin des années 1990, les performances de la messagerie rapide rattrapent celles de la messagerie express, en termes de délais sur la plupart des destinations en France et en termes de remontées d'informations (Beyer, 1999).

La messagerie économique concerne quant à elle des envois dans des délais de livraison supérieurs à 24h. Au milieu des années 1990, ce marché était occupé par une cinquantaine de PME locales, disposant chacune d'une à plusieurs agences, couvrant l'ensemble du territoire national *via* des accords de correspondances (OEST-Tratorg, 1996 ; Beyer, 1999).

Cette segmentation du marché de la messagerie traditionnelle était spécifique à la France. En Allemagne, en Grande-Bretagne et dans le nord de l'Italie, le marché de la messagerie traditionnelle n'était pas à la même époque autant segmenté selon des critères de délais. Les mêmes acteurs Sernam assurent l'ensemble de l'offre de messagerie, tous étant capables de desservir l'ensemble de leurs territoires respectifs avec les exigences de produits de la messagerie express. Cette différence s'expliquait notamment par les particularités du territoire hexagonal en termes de densité et de répartition des activités économiques (Beyer, 1999). Pour être en mesure de traiter un même volume de flux de messagerie express en France et en Allemagne, il faut un nombre plus conséquent d'agences en France, et les rendements d'échelles croissants font qu'il n'y avait pas de place pour autant d'acteurs sur le marché français que sur le marché allemand. Or, on constate aujourd'hui que l'ensemble des acteurs du marché de la messagerie traditionnelle en France sont à même de proposer des prestations de messagerie express. Deux hypothèses pour expliquer cet état de fait : une croissance de la demande en messagerie traditionnelle, ou une concentration du marché de la messagerie traditionnelle. Les résultats de l'ETAM, évoqués dans le chapitre précédent, suggèrent une invalidation de la première hypothèse, sans pouvoir répondre à la seconde.

Au début des années 1990, le marché de la messagerie traditionnelle est exclusivement occupé par des entreprises françaises ne disposant pas de ramifications internationales, la plupart réalisant une majeure partie de leur chiffre d'affaires sur le marché de la messagerie intérieure. Dés la fin des années 1990, des entreprises de messagerie rapides sont rachetées par des groupes internationaux : des entreprises familiales *leaders* sur le marché allemand du transport et de la logistique (rachat de Graveleau par Dachser en 1999), des entreprises publiques ferroviaires (rachat de Dubois par ABX, filiale de la SNCB (Société nationale des chemins de fer belge) en

1999), ou des groupes postaux (rachat de Ducros et Danzas par l'allemand Deutsche Post en 1998). D'autres, comme Gefco et Geodis, commencent à se développer à l'international et à diversifier leurs activités. Mais le marché français de la messagerie traditionnelle à la fin des années 1990 est encore largement occupé par des entreprises françaises spécialisées dans l'activité de messagerie.

En 2000, 14 entreprises réalisent plus de 50M€ (en euros de 2014) de chiffre d'affaires sur le marché de la messagerie traditionnelle, sans considération de délais (Tableau 9). L'une d'entre elles, Gefco, est une filiale de l'un des deux grands constructeurs automobiles français. Quatre sont depuis peu des filiales de groupes européens : des groupes de postes pour Danzas, XP France et Ducros Express ; des groupes de transport ferroviaire pour ABX Logistics et une entreprise familiale allemande de transport et logistique pour Graveleau. Toutes (sauf XP, achetée par TNT en 1988) étaient, en 2000, encore françaises deux ans auparavant. Deux sont des filiales ou anciennes filiales de la SNCF spécialisées dans l'activité de messagerie : Calberson et le Sernam. Les six dernières appartiennent à des groupes français de transport de marchandises spécialisés dans l'activité de messagerie : Mory, Joyau, Grimaud, Heppner, Alloin et Mazet. Ces trois dernières sont les seules à ne pas disposer d'un réseau d'agences intégré à l'échelle nationale à la fin des années 1990 (Beyer, 1999).

Tableau 9 : Marché français de la messagerie traditionnelle en 2000 (entreprises de plus de 50 M€ de CA en messagerie)

ENTREPRISE (GROUPE)	Origine du groupe (Pays)	Chiffre d'affaire messagerie traditionnelle (M€)	Chiffre d'affaires global du groupe en France (M€)
GEFCO	Automobile (Fr)	595	2 332
CALBERSON (GEODIS)	Ferroviaire (Fr)	534	1 067
MORY	Messagerie (Fr)	400	679
DANZAS (Deutsche Post)	Poste (De)	274	1 296
ABX France (SNCB)	Ferroviaire (Be)	244	691
GRAVELEAU (DACHSER)	T&L (De)	223	503
SERNAM (SNCF)	Ferroviaire (Fr)	198	473
HEPPNER	Messagerie (Fr)	183	294
XP France (TNT Post Group)	Poste (Nl)	130	564
DUCROS (Deutsche Post)	Poste (Nl)	114	1 296
JOYAU	Messagerie (Fr)	114	159
GRIMAUD	Messagerie (Fr)	87	503
ALLOIN	Messagerie (Fr)	65	152
MAZET	Messagerie (Fr)	58	76

Sources : l'Officiel des Transporteurs n°2116, 24/03/2001

Quinze ans plus tard[41], seules six entreprises réalisent un chiffre d'affaires supérieur à 50 M€ sur le marché de la messagerie traditionnelle (Tableau 10). Toutes proposent des produits couvrant l'ensemble du spectre du transport et de la logistique, la plupart étant capables de les réaliser par leurs propres moyens. L'activité de messagerie est largement minoritaire dans les chiffres d'affaires de toutes ces entreprises ou de leurs groupes d'appartenance, à part Mazet. Toutes disposent d'implantations à l'international, à part Mazet. Plus de 90% des parts de marché de la messagerie traditionnelle en France sont entre les mains d'un des quinze premiers groupes de transport et logistique européens, réalisant des chiffres d'affaires globaux supérieurs à 2,5 Md€ en Europe en 2014 (Fraunhofer, 2014).

[41] Le choix de la date de 2014 répond à deux éléments :
(1) les forces en présences sur le marché de la messagerie traditionnelle n'ont plus bougées depuis 2014, et la disparition de Mory-Ducros ;
(2) les chiffres d'affaires par activités de 2015 présentés dans le hors série « Spécial 1000 » de novembre 2016 de l'OT sont largement incomplets en comparaison avec ceux de 2014 diffusés en novembre 2015.

Tableau 10 : Marché français de la messagerie traditionnelle en 2014 (entreprises de plus de M€ de CA en messagerie)

ENTREPRISE (GROUPE)	Origine du groupe (Pays)	Chiffre d'affaires messagerie traditionnelle (M€)	Chiffre d'affaires global du groupe en France (M€)	Chiffre d'affaires gobal du groupe (Md€)†
GEODIS (SNCF SA)	Ferroviaire (Fr)	1 500*	-	9 041
GEFCO	Automobile (Fr)	800**	4174	-
DACHSER	T&L (De)	675	793	4 895
DB SCHENKER (DB AG)	Ferroviaire (De)	625	780	15 107
KUEHNE + NAGEL ROAD	T&L (De)	280**	750	11 754
HEPPNER	Messagerie (Fr)	178***	514	-
ZIEGLER	T&L (Be)	135	276	1 280‡
MAZET	Messagerie (Fr)	84	84	84

* CA Messagerie 2009 ** CA Messagerie 2015 *** CA Messagerie 2013
Sources : OT 2574, 26/11/2010 ; OT 2809, 27/11/2014 ; OT 2856, 25/11/2016
† Fraunhofer, 2014, sauf ‡ http://Sernam.zieglergroup.com/

Le phénomène d'intégration traité dans ce chapitre est donc à comprendre selon une double acception :

- Intégration au sens d'unification, avec l'intégration des trois sous-marchés de la messagerie traditionnelle (intégration temporelle) et intégration européenne des réseaux de messagerie traditionnelle (intégration spatiale).
- Intégration au sens d'absorption, avec l'insertion de l'activité de messagerie traditionnelle en France dans les mains de groupes multi-métiers européens (intégration logistique).

Les déterminants, mécanismes et conséquences de ces trois phénomènes seront discutés dans ce chapitre (hypothèse 2). Les acteurs actuels de la messagerie traditionnelle sont répartis en familles :

1. Les filiales des groupes ferroviaires publics français, allemands et russes (Geodis, DB Schenker, Gefco), composant le trio de tête de l'activité de messagerie traditionnelle en termes de chiffre d'affaires en 2015 en France. Une présence actuelle qui entre en contradiction avec l'hypothèse 3, qui nécessitera d'être discutée.

2. Les filiales des grands groupes européens de transport et logistique (Dachser, Kuehne+Nagel, Ziegler, DSV)

3. Les derniers messagers (Heppner, Mazet, messagers régionaux).

1. Les filiales de transport et logistique des groupes publics ferroviaires français, allemand et russe

C'est autour des entreprises ferroviaires que les premiers réseaux modernes de messagerie se sont constitués entre la fin du XIXème et le milieu du XXème siècles, en France et en Europe de l'ouest en général. Aujourd'hui, trois des principaux acteurs du marché de la messagerie traditionnelle en France appartiennent à des groupes ferroviaires à capitaux publics. Pourtant, le mode de traction ferroviaire, en déclin dés les années 1960, est aujourd'hui marginal dans les réseaux de messagerie en France (ce point sera explicité dans le premier chapitre de la partie suivante). Les réseaux sur lesquels la SNCF, la Deutsche Bahn et RZD se sont basés pour assoir leur présence sur le marché français de la messagerie traditionnelle étaient à la fin des années 1990 tous opérés par des entreprises privées, et reposaient exclusivement sur le mode routier.

1.1. La constitution de la division distribution et Express du groupe Geodis

Le développement du groupe Geodis, actuelle filiale de transport et logistique de la SNCF (avec donc un actionnariat 100% public), illustre parfaitement le changement de rôle des Etats, autrefois garants du service public ferroviaire de transport de marchandises, aujourd'hui actionnaires d'une société anonyme parmi les *leaders* européen du transport et de la logistique. La disparition du Sernam illustre le premier point, quand la constitution du groupe Geodis illustre le second.

1.1.1. La fin du Sernam et du service public de messagerie

Le Sernam (Service National de Messagerie) a été créé en 1970 dans le cadre de la restructuration des services d'envois de détail de la SNCF (Beyer, 1999, page 206). Durant la décennie précédente, le service de messagerie ferroviaire de la SNCF avait perdu plus de la moitié de ses tonnages, au bénéfice du mode routier, plus flexible et moins coûteux (Pieffort, 1971). L'Etat joue alors le rôle d'incitateur en compensant systématiquement les pertes du Sernam. Durant la décennie suivante, la dérégulation du transport de marchandises en France

fera perdre à l'Etat sa raison d'être en tant qu'acteur sur le marché de la messagerie traditionnelle : la continuité du service public de transport de marchandises ferroviaire aux envois de détails.

A la fin des années 1990, le Sernam est en déficit chronique : 1,5 milliards de francs de pertes en 1998, 582 millions en 1999, près de 900 millions de francs en 2000 (OT 19/05/2001). En 1999 l'effacement de 1,87 milliards de francs de perte du Sernam par son actionnaire majoritaire, et public, conduit la fédération des entreprises de Transport et Logistique de France (TLF), regroupant ses principaux concurrents, à déposer plainte auprès de la Direction Générale de la concurrence de la Commission européenne (DG Concurrence), qui lui donne raison. Le rôle d'incitateur de l'Etat est remis en cause.

Dans un contexte d'ouverture à la concurrence des services ferroviaires, la SNCF se voit dans l'obligation de filialiser le Sernam le 1er février 2000. Il compte alors 5 000 salariés, dont 3 900 disposant du statut de cheminot, répartis sur 87 sites (OT 19/05/2001). C'est le début d'une restructuration majeure, mais qui s'est révélée insuffisante, financée par l'Etat à hauteur de 503 millions d'euros, avec l'aval de la Direction Générale de la concurrence de la Commission Européenne, sous condition expresse de passage à une société à capitaux privés (OT 2282) : cette fois, c'est le rôle même d'acteur de l'Etat qui est remis en cause. Mais aucun investisseur privé ne se montrera intéressé par la reprise d'une entreprise fragile et avec un outil considéré comme dépassé pour l'activité de messagerie, et dont la structure administrative et salariale est alignée sur celle du service public ferroviaire.

La SNCF demande alors à Geodis, son ancienne filiale privatisée en 1996 (et dont la SNCF était encore actionnaire minoritaire à hauteur de 43%) de reprendre le Sernam. Geodis ne reprendra que 15% du capital de Sernam, refusant la prise en charge des pertes et frais de restructurations (OT 2202). Ces 15% seront rétrocédés à la SNCF en 2004 (OT 2214), la clause d'adossement à un autre groupe privé n'ayant pas été respectée.

En octobre de la même année, une nouvelle plainte est déposée auprès de la DG Concurrence par un quatuor de concurrents du Sernam (Mory, Gefco, Heppner et Graveleau), le passage sous capitaux privés promis à la commission européenne n'ayant pas été réalisé. Qui plus est, la SNCF fut contrainte de verser 41 millions d'euros supplémentaires au Sernam pour compenser son déficit chronique et financer des restructurations indispensables à son passage sous capitaux privés. La DG Concurrence fixe au 30 juin 2005 la date butoir pour la cession en bloc de

l'ensemble des actifs du Sernam au prix du marché, en exonérant le remboursement des dettes. Or, en 2004, le Sernam est estimé à une valeur négative de 57 millions d'Euros, et il est interdit en droit français de céder une entreprise à prix négatif. La SNCF est alors obligée de recapitaliser le Sernam pour 57 millions d'euros, pour le céder pour 1 euro symbolique en octobre 2005 à la Financière Sernam, une holding montée par 84 salariés de l'entreprise. De nouvelles plaintes vont alors émaner des concurrents du Sernam auprès de la DG concurrence, les conditions fixées par la Commission en 2001 puis en 2004 n'ayant toujours pas été respectées (OT 2464).

Malgré l'adossement à un partenaire financier fin 2006 (Butler Capital Partners), le Sernam ne se remettra jamais en ordre de marche. Une enquête menée par la DG concurrence à partir de 2008 suite aux plaintes renouvelées des concurrents du Sernam aboutit à la condamnation de l'entreprise à rembourser 642 MF d'aides à la SNCF en mars 2011, soit le montant des aides successives apportées par le groupe ferroviaire public pour éponger les pertes de son ancienne filiale (OT 2636).

Le Sernam est placé en redressement judiciaire le 31 janvier 2012. Une partie de ses activités sera alors reprise par… Geodis, entre temps redevenue filiale à 100% de la SNCF, activités réparties dans les deux filiales du groupe ayant une activité de messagerie, Calberson et Bourgey Montreuil Virolle. Seuls 831 salariés sur les 1441 restants, et 6 agences, sont conservés (OT 2671).

La marque Sernam disparaît en 2012. Une disparition qui marque la fin du service public ferroviaire de transport d'envois de détail, dont le déclin était amorcé trois décennies auparavant. Une disparition qui illustre les difficultés d'adaptation d'une entreprise dédiée à la prestation de service public au contexte concurrentiel, et plus généralement les difficultés de restructurations des entreprises face à un nouveau contexte concurrentiel. Les principales restructurations du Sernam, notamment en termes de ressources humaines, se sont faites durant son passage entre les mains d'un groupe financier aux seules ambitions spéculatives, un phénomène qui, comme nous le constaterons par la suite, n'est pas propre au Sernam.

1.1.2. La constitution du groupe Geodis

1.1.2.1. La SCETA et le développement des activités de transport de marchandise non ferroviaires de la SNCF

L'activité de messagerie de la SNCF ne s'est pas limitée à la prestation de service public du Sernam. Dans les années 1940, la SNCF crée la Société de Contrôle et d'Exploitation de Transport (SCETA) pour regrouper l'ensemble des filiales ne reposant pas sur la prestation ferroviaire. Elle permet alors au groupe public à la fois de compléter son offre ferroviaire, notamment pour la réalisation des derniers et premiers kilomètres pour les livraisons de porte-à-porte, mais aussi pour « jauger » ses prestations ferroviaires via la connaissance de la formation des coûts de revient du mode routier (Beyer, 1999).

La SCETA est composée des différentes filiales routières des anciennes compagnies ferroviaires regroupées au sein de la SNCF en 1938. Bien qu'à l'origine dédiée au soutien de l'activité de transport ferroviaire de marchandises de la SNCF, elle va peu à peu gagner en indépendance et adopter une stratégie de croissance externe. D'abord en rachetant des correspondants locaux de la SNCF, pour pouvoir réaliser en propre les tournées de ramasse et de livraison par le mode routier. C'est le cas de Calberson, entreprise créée au Havre en 1904 et correspondant des compagnies de chemin de fer de l'Est et du Nord. Puis en rachetant des entreprises de transport routier, afin de briser la concurrence et de doubler les tractions ferroviaires par le mode routier, devenu plus compétitif. C'est le cas de Bourgey Montreuil, entreprise de transport savoyarde absorbée par la SNCF en 1967 (Beyer, 1999).

A la fin des années 1970 et au cours des années 1980, décennies de constitution des réseaux de messagerie routière en France, Bourgey Montreuil et surtout Calberson étoffent leurs couvertures nationales – notamment *via* le rachat de correspondant régionaux de France Express pour Calberson (voir encadré ci-contre). Ces entreprises sont alors des sociétés anonymes totalement indépendantes du réseau de messagerie ferroviaire du Sernam, et de la SNCF en général. A la logique de complémentarité des modes de transport se substitue une diversification des activités de la SNCF vers l'activité de messagerie routière. Une dynamique qui peut aussi être considérée comme une adaptation de la SNCF aux évolutions techniques conduisant à l'abandon d'un mode de transport « dépassé », le mode ferré, pour le transport d'envois de détail (Beyer, 1999).

La progressive mainmise de Calberson sur la quasi-totalité du réseau de France-Express

Le premier réseau de transport express de marchandise exclusivement routier fut créé à l'initiative d'un garagiste breton, en partenariat avec un transporteur local (SOTRAB). A son lancement en 1970 il couvre deux départements, puis cinq l'année suivante, et 69 cinq ans plus tard par l'association de transporteurs indépendants. En 1982 tous les départements de France métropolitaine sont desservis, pour des livraisons biquotidiennes avec des délais entre 24 et 48h selon les distances. La SARL SOTRAB est alors transformée en GIE (Groupement d'Intérêt Economique), chaque agence départementale devenant une entité propre et autonome. Calberson (mais aussi le Sernam) signe alors des accords de partenariat avec le GIE – les envois express de Calberson (produit Calexpress) sont livrés par France Express dans les zones rurales et par Calberson dans les zones urbaines.

Peu à peu, Calberson met la main sur la plupart des entreprises composant le GIE, de telle sorte qu'en 2016, 88 des 106 agences de France Express sont opérées par des filiales de Geodis (RAMF 2016) et plus de 90% du chiffre d'affaire de France Express est émis par Geodis (OT 1555).

Les 18 agences du réseau France Express encore indépendantes du groupe Geodis – mais sur lesquelles s'appuie la division Distribution & Express du groupe pour ses prestations de messagerie express – sont exploitées soit (Figure 33) :

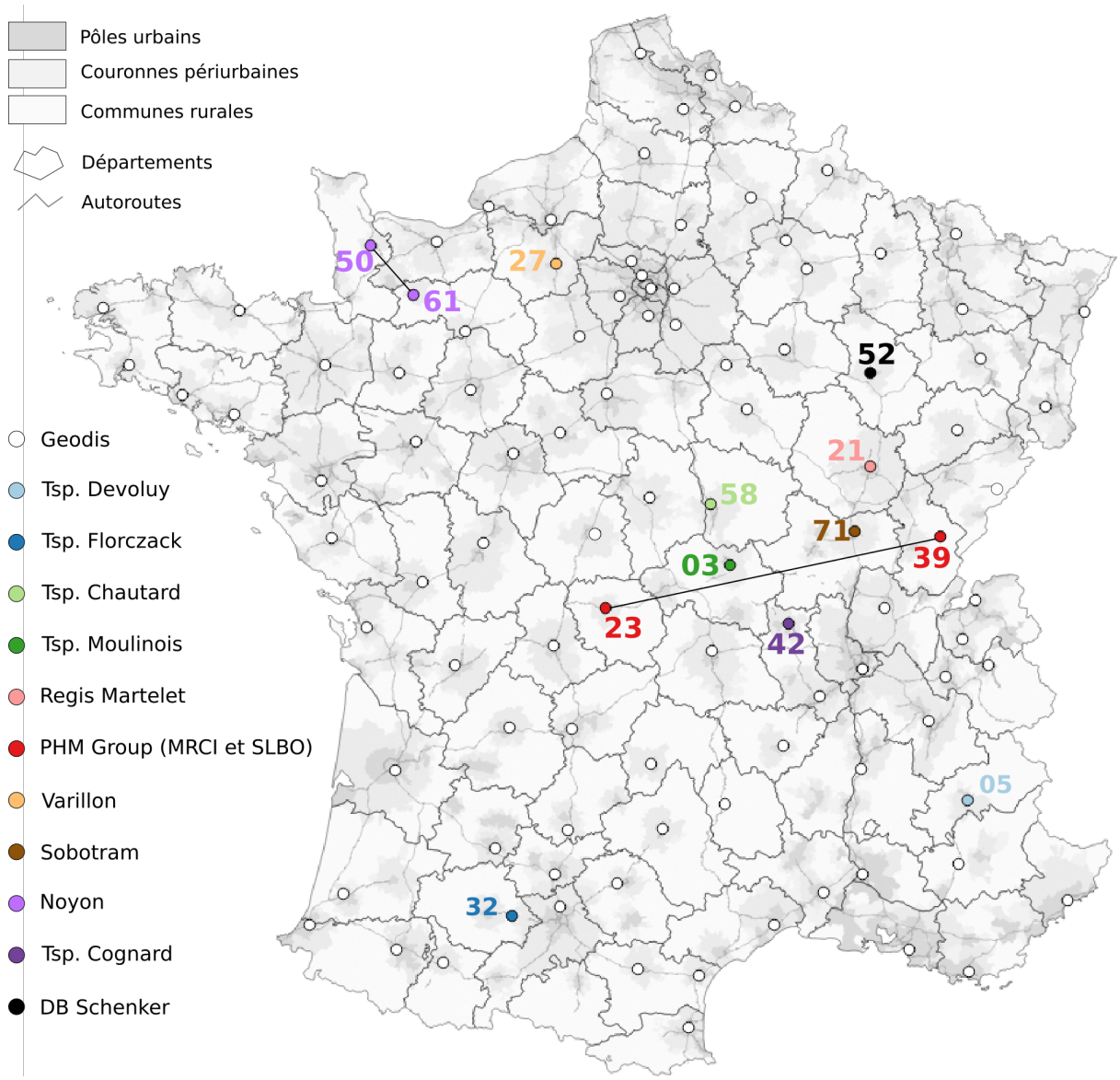
- par des entreprises mono-établissement dédiées : Aisne Express (02), Cantal Express (15), Express Catalan (66), Atlantique Express (85), Alpes Maritimes Express (06) ;

- par des PME de transport de marchandises générales mono-établissements : Transport Florczack (32), Transports Dévoluy (05), Transport Chautard (58) ;

- par des PME régionales de transport et logistiques multi-établissements : Transports Moulinois (03), Transport Cognard (42), Noyon Solutions Logistiques (50 et 61), PHM Group avec MRCI (23) et SLBO (39), Régis Martelet (21), Varillon (27), Sobotram (71) ;

- enfin, l'agence France Express de Chaumont (52) est opérée par l'un des principaux concurrents de Geodis sur le marché de la messagerie traditionnelle : DB Schenker (voir plus bas).

Figure 33 : Carte du réseau d'agence de France Express



Source : RAMF

En 1995, la SCETA adopte la dénomination Groupe Geodis, avant d'être privatisée par décret un an plus tard (la SNCF conservant 43% des parts du groupe). La SNCF se sépare des activités de transport routier de marchandises et de logistique (hors Sernam) pour se concentrer sur son cœur de métier : le transport ferroviaire de personnes et de marchandises.

Le groupe Geodis couvre alors l'ensemble du spectre du transport et de la logistique : messagerie (via Calberson), transport routier de marchandises (via Bourgey Montreuil),

logistique et commission de transport maritime et aérien en France. Cette dernière sera complétée par l'acquisition de TNT Freight Management (ex-Wilson Logistics) en 2006 pour l'international, tandis qu'un cinquième métier sera créé suite au rachat de la plateforme de pilotage des activités logistiques d'IBM, IBM Global Logistics, en 2009.

En 2008, Geodis revient à 100% dans le giron de la SNCF suite à une OPA sur les 57% cédés an 1996. Ce changement de stratégie s'explique par la volonté de développement d'une stratégie de groupe, inspirée par la réussite de la réintégration de Schenker dans la Deutsche Bahn six ans plus tôt (voir plus bas). Elle ne correspond pas à un retour à une logique de service public, qui n'a jamais concerné Geodis, mais à une logique d'accompagnement de l'ouverture à la concurrence du transport ferroviaire de marchandises. Geodis devient alors l'une des cinq filiales de SNCF Logistics au côté d'entreprises de transport ferroviaires, de transport combiné, de transport spécialisé (notamment STVA pour le transport de voitures) ou de commission de transport à dominante ferroviaire.

Geodis est alors lui-même constitué de 5 pôles, dont les entités commerciales reflètent les acquisitions successives : Geodis Wilson pour la commission de transport aérien et maritime, Geodis Logistics pour la logistique contractuelle, Geodis Global supply chain optimization pour le *supply chain management* (ex-IBM Global logistics), Geodis BM pour le transport routier et Geodis Calberson pour la messagerie.

La stratégie de croissance externe du groupe Geodis va alors connaître son apogée. La couverture géographique européenne de la division transport routier (Geodis BM) sera complétée par les acquisitions des filiales européennes de Giraud International (Europe de l'Est et péninsule ibérique) et de Bertola Servizi Mogistici (Italie) en 2009 et 2010 (OT 2541, 2544, 2495 ; LM 238, 248). La division messagerie domestique (Geodis Calberson) sera elle complétée par les acquisitions de Cool Jet et Ciblex en 2009.

Cool Jet est née en 2003 de la reprise des activités de messagerie domestiques routières d'ABX Logistics France (voir encadré plus bas), alors filiale de la SNCB (Société nationale des chemins de fer belges), et réalise un chiffre d'affaires de 136 millions d'euros en 2008 (OT 2527). Ciblex France est issue de la reprise en 2004 de Hays DX France, suite à la décision du groupe britannique Hays de se concentrer sur les services de recrutement en abandonnant ses activités commerciales et logistiques. Ciblex réalise un chiffre d'affaire de 147 millions d'euros en 2008 (OT 2527). Si la première se positionne sur le marché de la messagerie traditionnelle,

comparable à celui de Calberson en termes de produits (mais dix fois plus petit en termes de chiffre d'affaires), le deuxième se trouve sur le marché de la livraison express de petits colis notamment à destination des secteurs de la santé, de l'optique et des pièces détachées pour l'industrie automobile (OT 2510, 2541).

Après l'intégration des activités de Cool Jet et Ciblex, Geodis pèse en 2010 près d'un quart du marché français de la messagerie. Son chiffre d'affaire pour la messagerie domestique (1 055 millions d'euros) représente alors plus du double de celui du deuxième groupe de messagerie d'alors (Mory, 435 M€), et plus du triple de ses autres concurrents (Dachser, Ducros Express, etc., moins de 320 M€).

Le réseau de Ciblex ne sera jamais intégré au réseau de Calberson, les activités de Ciblex se distinguant radicalement du reste des activités de la division messagerie (voir section suivante). Ciblex sera ainsi revendu par Geodis au groupe de transport de produits pharmaceutiques Eurotranspharma en 2014, les activités de Ciblex (transport de colis de moins de 30 kg) complétant parfaitement celles d'Eurotranspharma (transport de colis de plus de 30 kg et température dirigée) (OT 2751, 2766).

Inversement, les activités de Cool Jet seront, dés sa reprise par Geodis, intégrées à celles de Calberson. Si lors du rachat en 2008, Geodis reprend l'activité de 29 de ses 34 agences (OT 2510), elles ont aujourd'hui disparues pour l'essentiel[42]. Plus que le réseau de Cool Jet, c'est le portefeuille de clients de Cool Jet qui fut intégré à celui de Calberson.

En 2011, le projet de rachat de TATEX , ancienne filiale de La Poste spécialisée dans l'express industriel lourd (143 millions d'Euros de chiffre d'affaires en 2010 – OT 2621) par Geodis sera quand à lui abandonné suite à un rapport défavorable de l'Autorité de la Concurrence (OT 2606). Cette tentative, avortée par les pouvoirs publics dans leur rôle d'arbitre, marque la fin provisoire de la croissance externe du groupe Geodis pour ses activités de messagerie en France.

1.1.2.2. L'intégration des activités de messagerie de Geodis au sein de la division Distribution & Express

Si la segmentation des activités de Geodis en cinq pôles sera conservée, leurs entités commerciales respectives seront abandonnées au profit du seul nom Geodis. A son tour, la

[42] Comparaison des adresses des agences de Geodis dans le RAMF C'EST QUOI ? et des adresses des établissements de Cool Jet (https://Sernam.societe.com/societe/cool-jet-480825645.html)

marque Calberson disparaît, intégrée dans la division Distribution & Express du groupe Geodis, aux côtés des divisions Supply Chain Optimization (ex-IBM global logistics), Freight Forwarding (ex-Geodis Wilson), Logistique contractuelle et Road Transport (ex-Geodis BM).

Cette répartition des activités de SNCF Logistics ne se retrouve cependant pas dans la structure administrative du groupe SNCF Logistics, qui reflète encore en 2016 les acquisitions successives du groupe et des différentes filiales du groupe. SNCF Logistics est alors composé de 8 filiales, la plupart comprenant elles-mêmes plusieurs filiales :

- Geodis SCO, regroupant l'ensemble des activités de *Supply Chain Optimization* issu de la reprise de IBM Global Logistics en 2008 ;
- Geodis Wilson France, comprenant 5 filiales, issu de la reprise de TNT Freight Management en 2008 ;
- Ermewa, comprenant 6 filiales, issu de la reprise du groupe de location de matériel roulant ferroviaire et de conteneurs suisse éponyme en 2010 ;
- TFMM (Transport Ferroviaire de Marchandises et Multimodal), comprenant 5 filiales, regroupant les activités historiques de transport ferroviaire de fret de la SNCF ;
- STVA (Société de Transport de Véhicule Automobile), comprenant 15 filiales, entreprise créée en 1950 par la SNCF pour le transport ferroviaire de véhicules automobiles ;
- Bourgey Montreuil, comprenant 29 filiales, soit l'ensemble des entreprises acquises ou créées par Bourgey Montreuil avant et après son rachat par la SNCF en 1967 ;
- Calberson, comprenant 36 filiales, soit l'ensemble des entreprises acquises ou créées par Calberson avant et après son rachat par la SNCF en 1950 ;
- Geodis, comprenant 18 filiales, soit l'ensemble des entreprises de transport et logistique créées ou absorbées par Geodis depuis sa création en 1995 – ce qui en fait la filiale la plus diverse du groupe en termes de métiers.

L'ensemble des activités de ces filiales font de SNCF Logistics le deuxième groupe français de transport et logistique (derrière le groupe La Poste) avec un chiffre d'affaires global de 10,4 Md d'€ en 2015 (OT 2824). Sur le plan commercial, toutes les filiales de SNCF Logistics sont

regroupées sous la marque Geodis, à l'exception des filiales dédiées au transport ferroviaire (STVA, TFMM, Ermewa).

Le pôle Distribution & Express du groupe Geodis est lui leader sur le marché français de la messagerie traditionnelle, avec plus de 1,5 Md€ de chiffres d'affaires annuels au début des années 2010 (Geodis ne diffusant plus les chiffres d'affaires de ses différentes activités depuis 2009). Ce pôle regroupe l'ensemble des activités de messagerie traditionnelle des différentes filiales de SNCF Logistics.

107 des 117 sites du pôle Distribution & Express du groupe Geodis en France métropolitaine (hors corse) recensés dans le RAMF en 2016[43] correspondent à des établissements de l'une des 36 filiales de Calberson[44]. Ces dernières sont le reflet du développement progressif du réseau de l'entreprise de messagerie : on Sernam trouve des anciennes antennes régionales de Calberson (Calberson Alsace, Calberson Auvergne, Calberson Normandie, etc.), des membres du GIE France express absorbés par Calberson (Flandres Express, Seine Express, Bouches-du-Rhone Express, etc.) et des entreprises régionales de messagerie reprises par Calberson (Transports Bernis dans le Limousin, Transquercy dans le Lot, Walbaum dans la Marne). 56 de ces sites correspondent à des agences du réseau France Express.

Les 10 sites restants sont des établissements de Bourgey Montreuil[45], dont 6 correspondent à des agences du Sernam reprises par Bourgey Montreuil en 2012 (OT 2671). Huit de ces sites correspondent à des agences du réseau France Express.

Calberson était un messager, Bourgey Montreuil un lotier. Geodis Distribution & Express n'est une composante de l'offre globale de transport et logistique du groupe Geodis, présentée comme « l'ultime maillon de la *supply chain* GEODIS »[46].

[43] Source : https://Sernam.geodis.com/implantations-@/fr/view-1873-category.html/1863
[44] Source : https://Sernam.societe.com
[45] Idem
[46] https://Sernam.geodis.com/distribution-express-@/fr/view-1855-category.html/1849

1.2. L'intégration européenne du réseau de DB Schenker

1.2.1. Destins croisés de Calberson et Schenker

A l'image de Calberson, fondé au Havre par Emile Calberson en 1904, Schenker, fondé à Vienne en 1872 par Gottfried Schenker trouve son origine dans l'activité de groupage ferroviaire[47]. Le destin de Schenker est rapidement lié à celui des chemins de fer allemands, comme celui de Calberson est lié à celui des compagnies de chemins de fer du Nord et de l'Est en France : bien que créé en Autriche, Schenker est racheté dés 1931 par la compagnie nationale de chemin de fer de la République de Weimar (Deutsche Reichbahn). En tant que filiales des entreprises publiques de transport ferroviaire françaises et allemandes, Geodis et DB Schenker sont aujourd'hui chacune *leaders* sur les marchés de la messagerie traditionnelle de leurs pays d'origine respectifs, et parmi les deux principaux groupes de transport et logistique allemands et français au côté de La Poste et de DHL Deutsche Post.

A l'image des activités de la SCETA, privatisées en 1995, Schenker est racheté par Stinnes AG à la compagnie ouest-allemande de transport ferroviaire en 1991. Les activités de transport de Schenker sont alors complétées par le portefeuille d'activités de logistique de Stinnes. A l'image de Geodis, réintégré au groupe SNCF en 2008, Schenker est racheté par la Deutsche Bahn en 2002. Au côté des filiales logistiques des entreprises de poste des deux pays (DHL Deutsche Post et Groupe La Poste), les divisions logistiques de la Deutsche Bahn et de la SNCF sont les principaux groupes de transport et logistiques de leurs pays respectifs et comptent parmi les cinq premiers groupes du secteur en Europe (avec respectivement 15,1 Md€ et 9 Md€ en transport et logistique en Europe 2014, numéros 2 et 5 européens) et parmi les vingt premiers groupes du secteur dans le monde (respectivement 20 milliards et 9 milliards de chiffre d'affaire global en transport et logistique en 2014, numéros 5 et 20 mondiaux) (Franhaufer, 2016).

La Deutsche Bahn a cependant toujours eu une longueur d'avance sur la SNCF. Schenker a intégré son groupe national de chemin de fer trois décennies avant Calberson, l'entreprise a été privatisée quatre ans plus tôt et renationalisée six ans plus tôt. Surtout, le groupe allemand a diversifié ses activités et intégré son réseau à l'échelle européenne bien avant son équivalent français. Quand Calberson développait son réseau d'agences dans les régions françaises au cours de la seconde moitié du XXème siècle, Schenker disposait déjà d'un important réseau

[47] https://Sernam.dbschenker.com/global/about/history

d'agences à l'international. L'activité de groupage ferroviaire à l'international est à l'origine même de l'entreprise : implantation à Paris en 1873, à Budapest, Bucarest et Prague dés 1874[48]. La diversification des activités de la division logistique du groupe SNCF à l'ensemble du spectre du transport et de la logistique a débuté suite à la création de Geodis en 1995, Schenker est présent sur les marchés du transport aérien et maritime de marchandises dès l'entre-deux-guerres (respectivement en 1922 et 1931)[49].

Si DB Schenker est aujourd'hui numéro deux sur le marché français de la messagerie traditionnelle, Geodis n'est pas présent sur le marché allemand et ne dispose de réseau de messagerie en propre qu'en France, Grande-Bretagne et Belgique.

1.2.2. De Joyau à Schenker France

L'arrivée de DB Schenker sur le marché français de la messagerie s'est faite par la reprise du messager français Joyau en 2002[50]. L'entreprise, créée à Montaigu en 1925, avait constitué au cours du dernier quart du XXème siècle un réseau d'agences couvrant l'ensemble du territoire national, à l'image d'autres entreprises de transport du Choletais telles que Graveleau (repris par Dachser – voir plus bas) et Grimaud (repris par Ziegler – voir plus bas) (Beyer, 1999). Joyau réalisait un chiffre d'affaires de 202 M€ en messagerie, soit le tiers de son chiffre d'affaires global (OT 2191) lors de son rachat par DB Schenker. Un chiffre d'affaire qui baisse légèrement année après année, Joyau stagnant entre la quinzième et la vingtième places du classement national des réseaux de messagerie en termes depuis la fin des années 1990, sans jamais atteindre les premières places (Beyer, 1999 ; OT 2068, 2116).

Les quatre années suivant le rachat de Joyau par la Deutsche Bahn sont marquées par une forte croissance. Le chiffre d'affaires en messagerie de l'entreprise, devenue Schenker-Joyau, a plus que quadruplé entre 2002 et 2006 (888 millions d'euros de chiffre d'affaires en messagerie en 2006), et l'entreprise germano-vendéenne entre sur le podium du classement national de la messagerie traditionnelle derrière Geodis et Gefco. Une place qu'elle perdra à partir de 2008 (OT 2574, 2527, 2621, 2669), son activité étant durement touchée par la crise, mais regagnée trois ans plus tard (OT 2715). Avec 850 millions d'euros de chiffre d'affaires en messagerie en

[48] https://Sernam.dbschenker.com/global/about/history
[49] Idem
[50] DB Schenker était indirectement présent sur le marché français du transport et de la logistique dés le rachat par Rhenus (alors filiale de Stinnes, qui a depuis a repris son indépendance) du transitaire Jules Roy SA.

2015 (soit 68% de son chiffre d'affaire global en France), Schenker France devient le deuxième réseau de messagerie traditionnelle en France, devant Gefco et Dachser (OT 2860).

Cette croissance fut permise par des investissements conséquents. Lors de son rachat par Schenker en 2002, Joyau n'était implanté qu sur 55 sites en France métropolitaine (OT 2204). En 2016, DB Schenker dispose de 100 agences en France[51], dont plus de 80 pour Schenker France (RAMF 2016), sa filiale dédiée à la messagerie traditionnelle issue de la reprise de Joyau. Schenker France représente en 2015 plus de 80% du chiffre d'affaire de DB Schenker en France.

A partir de 2002, les produits et véhicules de Joyau portent la marque de Schenker-Joyau, avant de porter la marque DB Schenker à partir de 2014. L'entreprise Joyau porte cependant le nom de Schenker France (sans évocation de la Deutsche Bahn), et son siège demeure à Montaigu. Le réseau domestique de messagerie traditionnelle de la Deutsche Bahn en France repose sur celui construit par Joyau, comme son réseau de transport routier européen repose sur celui construit par Schenker.

La fin d'ABX Logistics, filiale logistique de la SNCB

A l'image de la Deutche Bahn et de la SNCF, la SNCB (Société Nationale des Chemins de fer Belges) restructure son activité de transport de colis au milieu des années 1990. En 1994, SNCB COLIS devient ABX Logistics. Comme la Deutsche Bahn et la SNCF, l'entreprise belge diversifie ses activités et mène une stratégie active de croissance externe à l'international.

En 1998 et 1999, ABX Logistics acquiert successivement l'allemand THL/Bahntrans (présent en Allemagne, Suisse et Espagne), les néerlandais Bode Scholten, Cors de Jongh et Kersten Hunik (OT 2019), le portugais Eurofrete, l'italien Saima Avandero, et enfin le français Dubois (OT 2046) – après avoir envisagé le rachat de Mory (qui était alors son partenaire français dans le cadre du réseau européen TEAM – qui disparait de fait suite au développement du réseau intégré d'ABX Logistics).

Fondé à Roubaix en 1906, Dubois est alors le 10ème groupe de messagerie français (1 410 MF de CA en messagerie en 1999, soit 44% du CA total du groupe), et dispose d'un réseau intégré

[51] Sources : http://Sernam.dbschenker-france.fr/agences-en-france.html

d'agence couvrant une bonne partie du territoire national. Ce réseau sera complété en 2000 par les achats par ABX des transporteurs régionaux Testud (sud-ouest et le nord-est de la l'hexagone), Delagnes (sud ouest) et Bouquerod (Jura) (OT 2595, 2129), et par l'ouverture de nouvelles agences (LM 147 ; 159 ; 172).

En 2002, ABX Logistics réalise un chiffre d'affaires en messagerie de 643 millions d'euros en France (trois fois plus que Dubois trois ans auparavant). Mais les acquisitions successives d'ABX et les restructurations des entreprises acquises pour intégrer leurs activités ont couté cher à la SNCB, qui a injecté plus d'un milliard d'euros dans sa filiale de transport et logistique en cinq ans (OT 2176). Un soutien indirect de l'Etat belge qui, à l'image de celui de l'Etat français au Sernam (voir plus haut), place ABX Logistics dans le collimateur de la DG Concurrence de la Commission Européenne (OT 2225 ; 2281).

Après s'être progressivement séparée des activités les moins rentables – à commencer par la messagerie domestique routière en France en 2005, reprise par Cool Jet (voir plus haut) – ABX est cédée par les chemins de fer belges à un fond d'investissement international (3i) en 2006, avant d'être rachetée par le groupe de transport et logistique danois DSV en 2008.

Une acquisition qui conclut une décennie de croissance externe pour DSV, devenu leader sur le marché du transport et de la logistique scandinave *via* les acquisitions de ses principaux concurrents à la fin des années 1990 et au début des années 2000[52], avant d'intégrer le *top 10* du marché européen du transport et de la logistique *via* les acquisitions du néerlandais Frans Maas Group en 2006 et ABX Logistics en 2008[53] (Fraunhofer, 2014).

En France, sa division dédiée au transport routier de marchandises (DSV Road France) est présente sur les marchés de la messagerie traditionnelle, du semi-lot et du lot complet et représente un chiffre d'affaire de 170 millions d'euros en 2016 (OT 2874). Son réseau domestique, issu de la division routière d'ABX Logistics (et non de la division messagerie, reprise par Cool Jet en 2005) comporte 22 agences en France métropolitaine en 2016 (OT 2834), dont 16 exploitées en propre (RAMF 2016).

[52] Samson Transport en 1997, Swex Group en 1999, Dan Transport Group en 2000
[53] Source : http://Sernam.fr.dsv.com/About-DSV/dsv-over-time

1.3. La constitution de la filiale logistique des chemins de fer russes à partir du réseau européen de Gefco

En 2001, soit un an et demi après son accession au pouvoir, Vladimir Poutine lance un programme de réforme du système ferroviaire russe, alors sous tutelle ministérielle et en déficit chronique depuis la chute de l'URSS. Ce programme de réforme conduira à la cession par le Ministère des Chemins de fer de 95% de ses actifs à une entreprise privée dont les capitaux sont 100% publics, nouvellement créée (RZD, *Rossiyskie Zheleznye Dorogi*, traduction littérale de Chemins de Fer Russes) en 2003, puis à la cession d'une partie des actifs de RZD à des groupes privés en 2011 et 2012[54].

En 2012, RZD acquiert 75% des parts de Gefco à PSA. Depuis, c'est *via* Gefco que la compagnie ferroviaire russe conduit sa stratégie de croissance à l'international. Croissance externe avec notamment l'acquisition de l'entreprise de *freight forwarding* néerlandais IJS global en 2015. Croissance interne *via* l'ouverture de filiales, notamment en Europe de Sud et en Asie, en compléments des implantations existantes de Gefco en Europe de l'Ouest et de RZD en Europe de l'Est. Gefco profite aussi de l'adossement au groupe RZD pour accompagner le déplacement du centre de gravité de l'industrie automobile européenne vers l'est de l'Europe. En rachetant Gefco, RZD est entré dans le *Top 15* européen des groupes de transport et de logistique européens (Fraunhofer, 2015), au côté des filiales logistiques des entreprises publiques ferroviaires françaises (Geodis) et, surtout, allemandes (DB Schenker).

Gefco (Groupage Express de Franche-Comté) a été créé par Peugeot en 1950, à l'origine pour acheminer des pièces automobiles entre Paris et l'usine historique de Sochaux. Au cours de la seconde moitié du XXème siècle, l'entreprise diversifie ses activités afin de répondre à l'ensemble des besoins de transport et logistiques de sa maison mère : création d'une filiale logistique en 1970, transport aérien en 1975, ouverture européenne dans les années 1980 et internationale dans les années 1990. A la fin des années 1990, Gefco est le deuxième groupe de transport et logistique français en termes de chiffre d'affaire, derrière Geodis et devant CAT (Compagnie d'Affrètement et de Transport), son alter-ego chez Renault (OT 2068). En 1998, le chiffre d'affaires de Gefco est 1,4 fois supérieur à celui de CAT (9,7 milliards de Francs contre 6,9 milliards de Francs – OT 2116). Quinze ans plus tard, le chiffre d'affaires de

[54] http://eng.rzd.ru/statice/public/en?STRUCTURE_ID=23

l'ancienne filiale de PSA est près de 10 fois supérieur à celui de l'ancienne filiale de Renault [55] (4 050 millions d'Euros en 2014 pour Gefco contre 410 millions d'Euros pour CAT - OT 2015).

Alors que CAT a axé son développement sur le seul service de sa maison mère, puis ex-maison mère, et pour le secteur de l'automobile en général, Gefco a privilégié l'ouverture à d'autres secteurs d'activités, notamment messagerie, activité originelle de Gefco, qui ne représente en 2015 que 20% de son activité. L'intégration européenne de ce réseau, et ses importants moyens de distribution, construits pour servir les besoins de l'industrie automobile, sont en adéquation avec les besoins d'autres types d'activités industrielles – avec comme constante la présence de grandes entreprises industrielles plus que de petites PME dans les carnets de commandes (Schneider Electric, Alstom, etc. – OT 2682).

A l'inverse, la CAT se concentre sur la logistique automobile, renforçant son positionnement sur le marché du transport de voitures avec l'acquisition de la filiale dédiée de SNCF (STVA, Société de Transport de Véhicule Automobile, dont le rachat a été officialisé le 3 octobre 2017) et maintenant sa position sur le marché de la distribution de pièces automobiles. CAT revendique pour l'année 2015 un chiffre d'affaires de 330 millions d'euros en messagerie, correspondant au tiers de son chiffre d'affaire global dans l'hexagone (OT 2856) : un chiffre d'affaires qui le placerait dans le peloton de tête du marché de la messagerie traditionnelle, si tant est qu'il n'était pas limité à des types de marchandises et de clients particuliers, excluant CAT du marché de la messagerie tel que défini dans le premier chapitre.

Gefco revendique en 2015 un chiffre d'affaires de 800 millions d'Euros sur le marché français de la messagerie traditionnelle, soit 20% de son chiffre d'affaires global en France, et 2,7 fois plus que le chiffre d'affaires en messagerie revendiqué lors que la reprise de Gefco par RZD trois ans auparavant. Dans le même temps, le réseau de messagerie de Gefco connaît d'importantes restructurations : trois plans de sauvegarde de l'emploi successifs entre 2015 et 2017 et de nombreuses fermetures et fusions d'agences (OT 2775, 2812, 2881, 11/09/2017). Ce réseau reposait sur une quarantaine d'agences en France en 2013 (OT 2682), sans doute une dizaine de moins aujourd'hui, sans qu'il soit possible d'estimer précisément ce nombre compte tenu des lourdes restructurations au cours des deux dernières années.

[55] Cédées en 2003 par le groupe Renault à une holding, aujourd'hui contrôlée par d'anciens administrateurs de Renault.

Il est remarquable que les trois premières places du marché français de la messagerie traditionnelle en termes de chiffres d'affaires sur l'année 2015 soient occupées par des filiales des groupes publics ferroviaires français, russes et allemands. Le fait que ces groupes soient des filiales de groupes ferroviaires ne répond pas à l'usage du mode ferroviaire pour l'activité de messagerie, mais à la puissance financière des entreprises ferroviaires de ces trois pays, celle-là même qui leur a permis de construire des groupes multi-métiers comptant parmi les *leaders* globaux du transport terrestre de marchandises et de la logistique. Si les acteurs publics demeurent donc présents sur le marché de la messagerie traditionnelle en France, ce n'est plus dans le cadre d'une prestation de service public mais dans le cadre d'un actionnariat public, Gefco, Geodis et Schenker demeurant largement indépendants sur les plans commerciaux et opérationnels, et distincts des entreprises de transport ferroviaires sur les plans administratifs. Aussi le fait que ces groupes soient chacun détenus à 100% par les trois plus grand Etats d'Europe continentale porte des enjeux géopolitiques qui vont au-delà du simple cadre du transport terrestre de marchandises, et qui ne seront pas discutés ici.

Cette première section amène à une conclusion mitigée concernant l'hypothèse de changement de rôle des pouvoirs publics relativement au marché de la messagerie. S'ils ne peuvent être considérés comme des acteurs du marché sur le plan serviciel, ils le demeurent sur le plan capitalistique.

En revanche, on constate bien une intégration de l'offre de messagerie traditionnelle à une offre globale de transport et logistique dans les trois cas étudiés dans cette section. Les activités de messagerie traditionnelle de Geodis, DB Schenker et Gefco en France ne sont que des maillons de l'offre globale proposée par ces groupes aux chargeurs industriels et commerciaux à l'échelle européenne.

2. L'implantation en France des *leaders* européens du transport et de la logistique *via* l'acquisition d'entreprises de messagerie traditionnelle

L'arrivée de DB Schenker sur le marché français du transport et de la logistique s'est faite par l'acquisition d'une entreprise de messagerie, disposant d'un réseau intégré de terminaux de transports couvrant l'ensemble du territoire national. La même stratégie sera suivie par Dachser et Kuehne + Nagel, respectivement troisième et quatrième groupes de transport et logistiques allemands derrière les filiales logistiques de la Deutsche Post et de la Deutsche Bahn. Les divisions routières françaises des deux groupes occupent en 2015 les quatrième et sixième places du classement français de la messagerie traditionnelle en termes de chiffre d'affaires, avec 675 M€ de chiffre d'affaires pour Dachser France et 260 M€ pour Kuehne & Nagel Road.

2.1. L'intégration du réseau français de messagerie de Graveleau au sein du réseau de transport routier européen de Dachser

Dachser a été créé en 1930 dans le sud de la Bavière, à l'origine pour transporter du fromage bavarois vers la Rhénanie. Après guerre, l'entreprise couvre l'ensemble du territoire allemand et entame progressivement la diversification de ses activités : fret aérien en 1951, transport combiné en 1969, prestation logistique en 1982[56].

En 1999, Dachser entre sur le marché français de la messagerie en acquérant 70% du capital de Graveleau. Le groupe de messagerie vendéen créé en 1966 couvre alors l'ensemble du territoire français et occupe la 11ème place du marché français de la messagerie en termes de chiffre d'affaires (1 400 MF de chiffre d'affaires en 1999 – OT 2068) – la même place qu'il occupait cinq ans plus tôt (Beyer, 1999, page 238).

A l'origine, l'absorption de Graveleau par Dachser est présentée comme une fusion des deux groupes géographiquement complémentaires – la présence de l'entreprise allemande à l'international demeurant limitée. Graveleau demeure indépendant de son « *partenaire* » et actionnaire majoritaire, la vente assurant « *la continuité* » de l'entreprise :

> *« Nous travaillons avec Dachser depuis trois ans. Nous avons le même coeur de métier (messagerie rapide). (...) Nos deux groupes ont la même culture familiale. Un élément*

[56] http://Sernam.dachser.com/fr/fr/History_457.htm

très important pour moi car il marque beaucoup le management, l'esprit de l'entreprise. » Joël Graveleau, PDG de l'entreprise vendéenne et actionnaire minoritaire lors de la reprise par Dachser (OT 2030)

« Notre philosophie n'est pas d'acheter des entreprises, mais de travailler avec des partenaires. C'est sur cette base que nous étions en contact avec Joël Graveleau et c'est lui qui nous a proposé d'entrer dans le capital » Représentant de Dachser lors de la reprise (OT 2030).

Cet état de fait ne se poursuivra pas. L'acquisition de Graveleau n'est que la première étape du développement international de Dachser, qui acquiert l'Autrichien Euronet en 2003, le scandinave Haugstedt en 2005, le britannique JA Leach Transport Limited en 2010, puis les espagnols Azkar SA - soit la plupart de ses partenaires pour son activité de messagerie européenne. En 2009, Graveleau prend le nom de Dachser après que l'entreprise allemande a acquis l'ensemble des parts de son « *partenaire* » français.

Entre temps, l'activité du messager vendéen a considérablement progressé, notamment durant les premières années de son adossement à Dachser. En 2006, le chiffre d'affaire en messagerie de Graveleau atteint 425 millions d'euros, 3,7 fois plus qu'en 2000, avant de stagner et de chuter en 2009 sous l'effet de la crise financière.

L'intégration du réseau européen de Dachser à partir de 2009 répond à un redéploiement stratégique vers la messagerie européenne. Ce redéploiement se traduit dés 2010 par l'investissement dans deux nouveaux « EuroHubs », à Bratislava (Slovaquie) et Clermont-Ferrand, en complément du hub existant de Sarrebruck (ouvert en 2002). Une localisation en Auvergne qui n'aurait de sens que dans le cadre européen, et en aucun cas dans le cadre d'une activité de messagerie domestique.

2.2. L'intégration du réseau français de messagerie d'Alloin au sein du réseau de transport routier européen de Kuehne + Nagel

Kuehne + Nagel fut créé à Brème (Allemagne) en 1890 par August Kühne et Friedrich Nagel, à l'origine en tant que commissionnaire de transport pour le transport de coton. L'entreprise diversifie rapidement ses activités au groupage ferroviaire et maritime, initie son expansion internationale au cœur des années 1950, et transfère son siège social en suisse en 1975. Kuehne + Nagel adopte une stratégie de croissance externe à l'échelle européenne après la cession des parts de la famille Kuehne au conglomérat britannique Lonrho Plc en 1981[57], puis globale après la réunification allemande et suite à la mise sur les marchés boursiers du groupe en 1992[58].

En 2008, Kuehne + Nagel entre sur le marché français de la messagerie traditionnelle en se portant acquéreur du groupe Alloin. Jusqu'à la fin des années 1990, Alloin demeurait une entreprise régionale de messagerie dont le réseau propre ne couvrait qu'un tiers de l'hexagone (à l'est d'une ligne de Valence à Amiens), avant de développer au début des années 2000 un réseau d'agences à l'échelle nationale *via* à la fois une stratégie de croissance externe par le rachat de leurs correspondants régionaux (Laussuy, Cassegrain, Grimal en 2000 et 2001 – OT 2086, 2100, 2115) et de croissance interne par l'installation de nouvelles agences (OT 2135, 2159 ; LM 165). D'un réseau intégré de 18 agences en 1997 (Beyer, 1999), le réseau d'Alloin passe à 40 agences en 2002 (LM 165), puis 53 agences en 2008 lors du rachat par Kuehne + Nagel. Cette même année, Alloin réalise un chiffre d'affaires en messagerie de 251 millions d'euros, trois fois plus que dix ans plus tôt (OT 2068, 2527).

A l'image de l'acquisition de Graveleau par Dachser, l'acquisition d'Alloin par Kuehne + Nagel entre dans une logique de complémentarité européenne des réseaux de transport routier. Comme Graveleau lors de son rachat par Dachser, Alloin demeure autonome dans sa stratégie commerciale et sur le plan opérationnel après être devenu Kuehne + Nagel Road France, malgré l'alignement de ses structures administratives et comptables sur celles de sa maison mère et la connexion de son réseau intérieur au réseau routier européen du groupe suisse (OT 2550, 2570). Kuehne & Nagel Road dispose en France d'un réseau intégré de 57 agences en 2016 (BDD).

[57] Absorption de l'italien Domenichelli, du néerlandais Van Vliet, du britannique Hollis ou de l'espagnol Tres Transportes
[58] https://Sernam.kn-portal.com/about_us/media_relations/image_library/history/

Relativement à ses concurrents européens et allemands (Dachser, Rhenus, etc.), Kuehne + Nagel est arrivé tardivement sur le marché de la messagerie et du transport routier en général, après avoir concentré son développement sur l'activité de prestation logistique. Le développement de son activité routière s'inscrit donc dans le prolongement de son offre de service, dans le but assumé de pouvoir proposer des prestations de transport et logistique intégrées aux chargeurs à l'échelle européenne.

2.3. La constitution du réseau de messagerie de Ziegler à partir des réseaux de Rochais Bonnet, Drouin et Grimaud

Ziegler a été fondé en 1908 à Bruxelles par Arthur Ziegler, à l'origine pour une activité de groupage ferroviaire, avant de diversifier ses activités vers le transport maritime et aérien dans l'entre-deux-guerres, puis la logistique dans les années 1980. Une trajectoire historique comparable à celles de Schenker, Dachser et Kuehne + Nagel.

Cependant, et inversement à ces trois groupes, Ziegler a privilégié pour son arrivée sur le marché français de la messagerie à la fin des années 1990 non pas le rachat d'un réseau intégré couvrant l'ensemble du territoire national, mais un développement en propre associé au rachat de plusieurs entreprises régionales de transport, avec notamment les nantais Drouin et vendéens Rochais Bonnet – entre autres Nuttin, Moiroud, Rivoire, Satra, Transco, Transchannel, Trans Service, Chatel Transport, etc. (OT 2134, 2086, 2097). En 1999, les différentes filiales du groupe Ziegler représentent un chiffre d'affaires de 1,5 MdF sur le marché français de la messagerie, soit les deux tiers du chiffre d'affaires du groupe en France – plus que Graveleau, alors en cours de reprise par Dachser (1,44 MdF), ou que Joyau et Alloin cumulé (respectivement 896 et 576 MF) (OT 2068).

En 2001, Ziegler complète son réseau en reprenant Grimaud Logistique, alors placée en redressement judiciaire. L'histoire de ce messager vendéen est comparable à ceux de ses voisins Joyau et Graveleau, tout comme son poids sur le marché français de la messagerie à la fin des années 1990 (Beyer, 1999). Or, Ziegler est déjà implanté dans l'ouest de la France via les agences de Rochais-Bonnet (basé aux Herbiers) et Drouin (basé à Nantes). Ziegler dispose alors d'une pléthore d'agences dans l'ouest de la France, mais est absent d'une bonne partie du sud de la France (OT 2257). Faute de complémentarité, les activités de Grimaud et des autres

filiales de Ziegler ne seront pas intégrées, les deux réseaux concurrents faisant chacun face à des coûts fixes élevés relativement à leurs chiffres d'affaires. Grimaud est liquidé trois ans après son rachat par Ziegler, la maison mère ayant auparavant pris soin d'en extraire le matériel roulant et le parc immobilier (OT 2005).

A partir de 2004, le réseau de messagerie de Ziegler se restructure, à partir du réseau originel de Ziegler et des actifs issus de la reprise de Giraud. Les différentes filiales prennent progressivement le nom de la maison mère, les agences doublons fusionnent, de nouvelles sont installées pour compléter le réseau de messagerie national (OT 2257, 2412, 2436). Le groupe diversifie ses activités – notamment dans la commission de transport à l'international.

En 2015, l'activité de messagerie ne représente plus que 47% du chiffre d'affaires global de Ziegler en France, soit 173 millions d'Euros. Une activité de messagerie plus de deux fois inférieure au cumul de celles des filiales de Ziegler et de Grimaud en 2001 (OT 2116, 2856).

Les arrivées sur le marché français de la messagerie traditionnelle de Dachser, Kuehne + Nagel et Ziegler ont été motivées par une même recherche d'économie d'envergure.

L'activité de messagerie traditionnelle représente 50% du chiffre d'affaires en France de Kuehne + Nagel et 80% de celui de Dachser en 2015, contre respectivement 75% et 100% en 2010 (OT). Dans le même temps, les chiffres d'affaires des deux groupes dans l'hexagone ont doublé (de 448 à 844 M€ pour Dachser, de 217 à 528 M€ pour Kuehne + Nagel). Si les numéros trois et quatre allemands du transport et de la logistique ont racheté les entreprises françaises de messagerie traditionnelle Graveleau et Alloin, c'est moins pour se placer sur le marché français de la messagerie traditionnelle que pour intégrer leurs réseaux d'agences à des réseaux de transport terrestre de marchandises à l'échelle européenne, dans une logique de complémentarité à la fois territoriale (complémentarité du réseau français avec ceux des pays voisins) et industrielle (complémentarité de l'activité de messagerie avec l'ensemble du spectre du transport et de la logistique).

L'activité de messagerie est la seule activité de transport routier de marchandises nécessitant intrinsèquement des ressources immobilières. Nul besoin d'immobilier logistique pour des activités de transport routier de lot complet ou partiel, encore moins pour la commission de transport ou l'affrètement. L'activité de logistique contractuelle peut, elle, être développée par à-coups, les locations d'entrepôts suivant les remplissages des carnets de commande. Pour ce qui est du transport de marchandises de moins de trois tonnes, il faut nécessairement disposer

d'un réseau de terminaux de transports, et pour être à même de proposer une prestation globale et intégrée de transport et logistique à l'échelle européenne à ses chargeurs, il faut nécessairement disposer d'un réseau de terminaux de transport routier en France.

C'est en ce sens que les arrivées en France de Dachser, Kuehne + Nagel, mais aussi de DB Schenker comme nous l'avons constaté précédemment et de DHL comme nous le constaterons dans le prochain chapitre, soit les quatre principaux groupes allemands de transport et logistique (Fraunhofer, 2014), ont toutes débuté par l'acquisition d'entreprises de messagerie traditionnelle, disposant toutes d'un réseau intégré d'agences couvrant l'ensemble de l'Hexagone. Ces derniers venaient juste de finir de compléter leur réseau domestique pour être à même de proposer des produits de messagerie rapide à l'échelle nationale, et n'avaient pas entamé leur diversification dans la logistique, quand les dynamiques de marché étaient tirées par les prestations globales à l'échelle européenne. La revente à des groupes allemands, intégrés à l'échelle nationale, présents à l'international et proposant des activités diversifiées depuis plus d'une décennie, semblait être la seule issue. Elle peut aussi être motivée par l'absence de succession familiale pour la reprise des entreprises. La disparition de Mory Ducros leur a donné raison, les survies de Heppner et Mazet nuançant cet état de fait.

3. Les stratégies différenciées des derniers messagers : diversification des activités et marchés de niches

3.1. Heppner : partenariats européens et développement de l'activité de commission de transport international

Heppner a été créé à Strasbourg en 1925, à l'origine en tant que commissionnaire de transport. L'entreprise va bâtir son réseau de messagerie routière au cours des années 1980, en menant une double stratégie de croissance interne et externe – avec notamment les acquisitions des Transports Lesage en 1980 et de Lambert et Valette en 1985. A l'aube de l'an 2000, Heppner dispose d'un réseau d'agences couvrant une grande partie du territoire national, la messagerie représentant les deux tiers de son chiffre d'affaires (1 600 millions de Francs sur 1 930 au total en 1999 – OT 2116). Le développement de ce réseau se poursuivra dans les années 2000 suite à l'acquisition de XP France en 2004 (ex-filiale française de messagerie traditionnelle du

groupe public de postes néerlandais TNT Post Group, cédé au holding financier Caravelle en 2001) (OT 2266). Le réseau d'XP (33 agences) est alors complémentaire de celui d'Heppner (55 agences), le premier étant principalement implanté dans l'ouest de la France quand le deuxième est surtout implanté dans l'est de la France (OT 2305). Toujours dans une logique de complémentarité géographique, Heppner va par la suite se porter acquéreur des sarthois Sodimaine en 2006 (OT 2007) et stéphanois K Trans en 2012 (OT 2671).

> « *Il nous fallait proposer un réseau intégré à nos clients. Certes, les chargeurs comprennent qu'un réseau ne couvre pas tout à fait la totalité de l'Hexagone, mais ils raisonnent en termes de marque nationale* » Jean Schmitt, PDG d'Heppner, suite au rachat d'XP en avril 2005.

Face à la concentration du marché et à l'intégration de quelques uns de ses principaux concurrents dans des groupes globaux du transport et de la logistique, Heppner va progressivement diversifier ses activités, en privilégiant l'ouverture européenne de son réseau de messagerie d'une part, et en développant ses filiales logistique et *overseas* d'autre part.

Du fait de son implantation historique en Alsace, région traditionnellement tournée vers l'export, Heppner est, à la fin des années 1990, l'un des seuls acteurs français du marché de la messagerie à avoir une forte position à l'international. En 1999, les envois de messagerie européenne représentent 52% du chiffre d'affaires global du groupe (556 millions de Francs). Cette position va se renforcer suite à la création du réseau collaboratif européen System Plus en 1998, sur les bases du réseau allemand System Gut déployé depuis 1986 (devenu System Alliance). Heppner est un membre fondateur de System Plus, au côté de son partenaire historique Hellmann Outre-Rhin. A sa création, le réseau couvre 15 pays, il en compte 22 aujourd'hui suite à l'ouverture du marché unique vers l'est de l'Europe[59].

L'activité intérieure redeviendra majoritaire dans le chiffre d'affaire en messagerie d'Heppner suite à l'acquisition d'XP, qui réalise l'année de sa reprise par Heppner 80% de son activité en messagerie nationale, contre 27% pour Heppner. Précurseurs sur le marché de la messagerie européenne à la fin des années 1990, Heppner et ses partenaires de System Plus voient arriver successivement les offres concurrentes des réseaux intégrés de Dachser, DB Schenker, Kuehne

[59] Europe des 28 moins Bulgarie, Roumanie, Croatie, Pays Baltes, Maltes et Chypre, plus Suisse et Norvège : soit un réseau contigu par la route.

+ Nagel. La croissance de l'activité de messagerie européenne d'Heppner sera donc moins que proportionnelle à celle de ce marché (voir chapitre 2).

Heppner va alors diversifier ses activités, en développant une offre de logistique contractuelle (LM 158, 161, 173), et surtout de commission de transport à l'international (OT 2636), notamment sur des marchés de niches tels que le secteur de la santé (OT 22/03/2017), des secteurs plus rentables que l'activité de messagerie. La commission de transport à l'international pèse aujourd'hui 40% du chiffre d'affaire d'Heppner, plus que les activités de transport domestique (commission, affrètement, messagerie).

Heppner réalise en 2013[60] un chiffre d'affaires en messagerie traditionnelle de 178 millions d'euros, l'équivalent d'un tiers de son chiffre d'affaires global. En France, son activité de messagerie repose sur un réseau intégré de 60 agences, dont 53 opérées en propre (les cinq agences restantes étant contrôlées par MRCI et Normatrans).

3.2. Mazet : consolidation du réseau domestique et début de diversification des activités

Les Transports Mazet sont fondés en Ardèche en 1923 par Louis Mazet, pour développer une activité de transport routier le long de la vallée du Rhône. Au début du XXIème siècle, Mazet est l'un des derniers « grand régionaux » sur le marché de la messagerie, ne disposant que d'une quinzaine d'agences en propre, quand la plupart de ses confrères sont absorbés par des groupes européens (Delagne et Testud par ABX, Drouin et Rochet Bonnet par Ziegler, etc.) ou achèvent la constitution de leurs réseaux nationaux en propre (Heppner, Alloin) (LM 140, 160, 202).

C'est la deuxième trajectoire qui sera poursuivie par Mazet. Trois agences seront intégrées au réseau de messagerie en propre de Mazet via les acquisitions des niçois Belmonte et FJB en 2009 (Alpes-Maritimes, Var, Gironde), trois autres via l'acquisition de l'Oyonnaxien Lapperrière en 2011 (Saone-et-Loire, Ain), deux autres via l'acquisition du stéphanois FTA Ferrapie en 2012 (Loire, Vaucluse) (OT 2509, 2522, 2605). Le réseau sera complété par des implantations régionales *ex nihilo,* notamment en 2015 avec trois implantations successives à Rennes, Pau, et Montargis (OT 2812, 2794). Mazet compte 28 agences fin 2015, soit deux fois plus que six ans auparavant, mais deux fois moins que la plupart des réseaux intégrés de messagerie traditionnelle concurrents en France. Pour faire face, Mazet peut s'appuyer sur le

[60] Derniers chiffres diffusés par l'Officiel des Transporteurs

réseau de transporteurs indépendants Reso, créé en 1995 (Mazet en étant un des initiateur), et regroupant en 2015 84 transporteurs régionaux indépendants, en plus de Mazet. Les quatre « petits régionaux » repris par Mazet entre 2009 et 2013 étaient tous membre de ce réseau, et partenaires de Mazet, avant d'en porter la marque. La majorité de l'activité de Reso est aujourd'hui entre les mains de Mazet.

Mazet est spécifique en de nombreux points par rapport à ses concurrents sur le marché français de la messagerie traditionnelle.

Premièrement, par l'inscription de son activité de messagerie dans un réseau de transporteurs indépendants, inscription qui n'est pas nécessaire pour les leaders du secteur, disposant d'un réseau en propre apte à desservir l'ensemble du territoire national en moins de 48h, et la plupart des destinations en moins de 24h.

Deuxièmement, par l'importance de l'activité de messagerie domestique au sein du groupe Mazet. Ce dernier a entamé récemment la diversification de ses activités, se développant dans le lot et le demi-lot, la commission de transport et la logistique contractuelle (8 entrepôts). La messagerie domestique représente cependant encore plus des deux tiers des activités du groupe en 2015, quand elle est largement minoritaire dans les activités des huit autres groupes disposant de réseaux de messagerie traditionnelle intégrés à l'échelle nationale[61].

Enfin, Mazet est le seul à privilégier la réalisation en propre des opérations de transport pour son activité de messagerie (tournées de livraisons et de ramasse et tractions inter-agences), quand ses concurrents recourent à la sous-traitance de manière quasi-systématique (OT 2698).

3.3. Les messagers régionaux et les étoiles fédératrices

Mazet est le dernier transporteur en date à s'être constitué un réseau de messagerie en propre couvrant l'ensemble des régions françaises. D'autres « grands régionaux » le sont restés, réalisant toutefois des chiffres d'affaires conséquents (mais inférieurs à 50 M€) en messagerie traditionnelle en 2015. C'est le cas de STG (Société des Transports Gautier, 49 M€ de Ca en

[61] Bien que l'activité de messagerie représente une grande partie des chiffres d'affaires en France de DB Schenker et Dachser – ce qui n'est pas le cas aux échelles européenne et globale.

messagerie en 2015), des Transports Henri Ducros (40 M€) ou de Régis Martelet (16 M€) (OT 2856).

La messagerie demeure largement minoritaire dans le chiffre d'affaires de STG (14% du chiffre d'affaire global), transporteur breton spécialisé dans le transport et la logistique frigorifique, qui dispose cependant de six agences en propre dédiées à la messagerie en Bretagne et Île-de-France. Elle est plus importante dans les chiffres d'affaires du dijonnais Régis Martelet (50% du chiffre d'affaire), et surtout du bordelais Henri Ducros (90% du chiffre d'affaire). Si les agences des deux premiers sont concentrées dans leurs régions d'origine (Bretagne pour STG, Côte-d'Or pour Régis Martelet), les dix agences d'Henri Ducros sont réparties dans l'ensemble du territoire national : en plus du site historique de Bruges (Gironde), le messager bordelais dispose d'agences à Toulouse, Narbonne, Montpellier, Marseille, Nice, Lyon, Strasbourg, Paris et Lille[62], et se repose sur des partenariats avec des entreprises de transport locales pour desservir une douzaine d'autres agglomérations (OT 2493).

La plupart des transporteurs s'étant constitué des réseaux de messagerie couvrant l'ensemble du territoire national en propre, dans les années 1990 et 2000, reposaient auparavant sur de tels partenariats pour desservir les régions dans lesquelles ils n'étaient pas implantés. A la fin des années 1990, les réseaux coopératifs de messagerie, tels que Réso, Etoile Développement, Interpool, France Etoile et France Rapide, représentaient une part non négligeable – mais non quantifiable - de l'activité nationale de messagerie traditionnelle. Créés sous la forme de GIE dans les années 1980 et 1990, ils regroupent des transporteurs indépendants, chacun couvrant une portion du territoire national. Chaque agence est reliée à un ou plusieurs hubs (appelé « étoile »), eux-mêmes interconnectés, qui peuvent être opérés par un membre de la fédération comme par une structure commune à la fédération. Un modèle à la fois inspiré des fédérations de transporteur d'outre-rhin (nous avons évoqué le cas de System Gut) et du GIE France-Express, et qui sera repris par les groupements de transporteurs pour la constitution de leurs réseaux de messagerie palettisée qui seront étudiés dans le chapitre 6.

Durant les années 2000, la plupart des membres des étoiles fédératrices disparaissent, rachetés dans le cadre de la constitution de réseaux nationaux (voir plus haut) ou faisant faillite face à la concurrence de ces derniers. D'autres abandonnent le marché de messagerie traditionnelle du fait de la croissance de la concurrence en privilégiant celui de la messagerie palettisée (voir

[62] http://Sernam.henriducros.fr/fr/implantations.html

chapitre 6). Face à la concurrence des réseaux de messagerie intégrés, les réseaux coopératifs sont contraints de mutualiser leurs « étoiles » (OT 2715, 18/05/2011), et sont de nos jours marginaux dans les flux de messagerie à l'échelle nationale. Certains GIE, parmi les plus anciens (France Rapide en 2005[63], France Etoile en 2015[64]), disparaissent au cours des années 2000 et 2010, bien que certains de leurs anciens adhérents continuent à échanger des envois de messagerie et à gérer des « étoiles » : les procédures informatiques permettant la circulation des flux entre membres des réseaux demeurent, sans portage administratif – et sans visibilité à l'échelle du réseau.

En septembre 2017, Henri Ducros est racheté par Dimotrans, groupe lyonnais spécialisé dans la commission de transport à l'international, qui reposait auparavant sur Henri Ducros pour la distribution de ses envois de détail sur le territoire national (OT 2863). Henri Ducros était le dernier « grand régional » à rester concentré en grande majorité sur l'activité de messagerie traditionnelle. En dehors des réseaux intégrés à l'échelle nationale évoqués plus haut, le réseau de messagerie en propre d'Henri Ducros était le plus complet (10 agences), et le seul à compter plusieurs agences en dehors de sa région d'origine. A son tour d'être intégré à un groupe de transport et logistique généraliste, plus commissionnaire que transporteur, aux ambitions internationales. Au tour de Dimotrans de disposer en propre de l'ensemble des outils nécessaires au développement d'une offre globale de transport de marchandises en France.

La saga Mory-Ducros : la disparition progressive des réseaux de messagerie traditionnelle de Mory et DHL

Parmi les acteurs du marché de la messagerie traditionnelle représentant plus de 50 millions d'Euros (2014) de chiffre d'affaires à la fin du XXème siècle, trois ont disparu corps et biens[65] : Danzas et Ducros Express, filiales de la Deutsche Post, et Mory.

DHL, le groupe postier allemand, privatisé en 1995, entre sur le marché français de la messagerie traditionnelle – et dans le monde du transport de marchandises et de la logistique en général – en 1998, en se portant acquéreur de Ducros Express et Danzas. Le premier est

[63] https://Sernam.societe.com/societe/etoile-france-rapide-393264304.html
[64] https://Sernam.societe.com/societe/france-etoile-transports-324285659.html
[65] Si Grimaud a fait faillite en 2003, une partie de ses avoirs, et notamment son immobilier et ses véhicules, ont été intégré au réseau de Ziegler, sa maison mère.

spécialisé dans la messagerie express routière, le deuxième est particulièrement actif dans le fret express aérien. Chacun disposent de réseaux d'agences intégrées à l'échelle nationale. Ces deux réseaux seront mutualisés – non sans mal - en 2003, sous la marque DHL France (LM 193, OT 2252, OT 2288). Sept ans plus tard, DHL Deutsche Post quitte le marché français de la messagerie traditionnelle (ayant englobé celui de la messagerie express – hors monocolis), en se concentrant sur le marché du monocolis à l'international (voir section suivante). L'activité de messagerie traditionnelle de DHL est alors reprise par le font d'investissement Caravelle, spécialisé dans les restructurations d'entreprises (un temps détenteur d'XP France, avant sa revente à Heppner), et reprend le nom de Ducros Express.

Mory a été précurseur sur le marché français de la messagerie pendant la seconde moitié du XXème siècle : c'est le premier réseau à organiser son réseau routier en *hub and spokes* (appelées « étoiles routières » en France), et un des premiers acteurs à se constituer un réseau d'agences à l'échelle nationale dés les années 1960, par une politique active d'acquisitions dans une logique de complémentarité territoriale (Beyer, 1999). Des stratégies d'organisation et de développement de réseau qui inspirèrent la plupart des acteurs du marché français de la messagerie dans les décennies suivantes. Dans les années 1990, Mory est aussi précurseur dans son inscription dans un réseau européen de messagerie fédérant différents acteurs nationaux : le réseau TEAM. Autre spécificité de Mory à la fin du XXème siècle : son appartenance à des investisseurs financiers plutôt qu'à une structure familiale ou un groupe public (postes ou ferroviaire), suite à une guerre de succession à la fin des années 1980.

« *En consultant la communication concernant le groupe Mory depuis 1990 on s'aperçoit que, année après année, il n'est question que de limitation des pertes, de prévision de retour à l'équilibre, non confirmée l'année d'après, de « plans sociaux » et de réorganisations. Personne ne se souvient aujourd'hui des 600 suppressions de postes chez Mory TNTE en 1994. La situation de l'entreprise ne s'est jamais véritablement améliorée.* » Logistique Magazine, n°294, 01/22/2014.

Dés la fin des années 1990, Mory est contraint de réorganiser ses partenariats internationaux, suite au rachat de la plupart des membres de TEAM par ABX Logistics (filiale de la SNCB) – préférant acquérir Dubois plutôt que Mory pour son implantation en propre en France. Tour à tour, les principaux acteurs européens du transport de marchandises arrivent en France, privilégiant pour leurs implantations successives en France l'acquisition de réseaux de

messagerie plus récemment constitués, avec des volumes d'affaires et des actifs plus restreints que ceux de Mory.

« *Depuis le projet de reprise sans suite annoncé par Kühne & Nagel en 2007, Mory est victime de calomnies au fur et à mesure que la base de marché se durcit. Mory n'a pas derrière lui des actionnaires aux poches profondes qui comblent les trous.* » Alain Bréau, Président de Mory Group, L'Officiel des Transporteurs, n° 2459, 20/06/2008.

A la fin des années 2000, Mory est numéro deux du marché français de la messagerie derrière Geodis. Son chiffre d'affaires – en messagerie comme global – stagne depuis la fin des années 1990, quand celui de ses principaux *challengers* – Dachser et DB Schenker en tête – a triplé. De plus l'entreprise n'a pas diversifié ses activités : l'activité domestique représente quatre cinquièmes de son chiffre d'affaires, la messagerie traditionnelle les deux tiers (OT 2459).

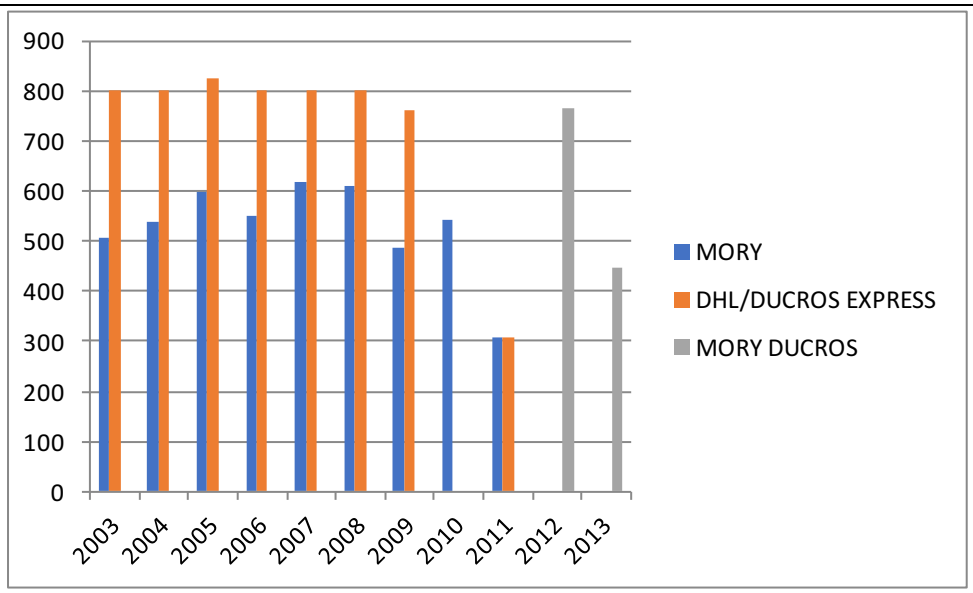
Si Mory et Ducros Express, respectivement numéros deux et trois du marché français de la messagerie traditionnelle début 2010 (respectivement 435 et 320 M€ de CA annuels en messagerie traditionnelle en 2009 - OT 2574), ne sont pas les seuls acteurs du marché de la messagerie traditionnelle domestique à finir dans le rouge la plupart de leurs exercices à la fin des années 2000, ils sont – avec le Sernam, dont ils partageront le destin - les seuls à ne pas voir cette activité adossée à d'autres activités plus rémunératrices, en France (Geodis, 1,05 Md€) ou à l'étranger (Dachser, 320M€ ; Schenker-Joyau, 306M€ ; Heppner[66], 306M€ ; Gefco, 275M€ ; Kuehne + Nagel, 240M€).

En 2011, c'est au tour de Mory d'être repris par Caravelle[67], qui entreprend la difficile fusion des réseaux de Mory et Ducros Express (OT 2640, 2675, 2690, 2715 notamment). Une restructuration d'ampleur (cumulés, les deux réseaux comptent près d'une centaine d'agences), sans laquelle une revente du groupe n'est pas envisageable et avant laquelle aucun projet de diversification des activités n'est possible. Les repreneurs affichent l'ambition de redevenir les numéros deux du marché français de la messagerie derrière Geodis, alors même que la messagerie domestique ne représente qu'une fraction des chiffres d'affaires de ce dernier et des groupes d'appartenances de ses principaux concurrents (DB Schenker, Gefco, Dachser).

[66] Principalement implanté en France mais réalisant la majeure partie de son activité de messagerie à l'international.

[67] Reprise partielle, certains actifs de l'entreprise – notamment des actifs immobilier, soit les actifs les plus valorisables en cas de liquidation – demeurant entre les mains des anciens actionnaires.

Tableau 11 : Evolution des chiffres d'affaires annuels des deux composantes de Mory-Ducros de 2003 à 2013



Sources : hors séries annuels « Spécial 1000 » de l'OT

L'échec annoncé de cette restructuration aboutit au placement en redressement judiciaire de MoryGlobal (nouveau nom de Mory-Ducros) en février 2014. En l'absence de repreneur, de nouvelles restructurations sont envisagées, avec un périmètre plus restreint (OT 2723, 2721). Ces restructurations sont en partie financées par l'Etat, sous la forme d'un prêt de 17,5 millions d'euros (OT 2713, 2720). Des aides d'Etat qui, à l'image des aides indirectes au Sernam ou à ABX par les Etats français et belges *via* leurs opérateurs ferroviaires, sont observées de près par la DG Concurrence de la Commission Européenne et par les fédérations professionnelles, craignant des distorsions de concurrence. Du côté des pouvoirs publics, le rôle d'incitateur (aides aux restructurations) entre en contradiction avec le rôle d'arbitre (droit de la concurrence).

« *L'Union TLF et ses adhérents seront très attentifs aux conditions dans lesquelles le gouvernement aidera ce processus car c'est déjà la collectivité qui prend le plan social à sa charge. Toute autre aide financière serait perçue comme une distorsion de concurrence* », Yves Fargues, président de l'Union TLF, l'Officiel des Transporteurs, n° 2720, 10/01/2014.

Ces mêmes fédérations (TLF et FNTR) prévoient des dispositifs de reclassement pour les ex-salariés de MoryGlobal, anticipant une faillite inéluctable. Malgré l'affichage politique, les

aides d'Etat se révéleront plus palliatives que curatives, révélant le faible impact des politiques publiques dans leurs rôles d'incitateurs. MoryGlobal est à nouveau placée en redressement judiciaire en février 2015. Les quelques offres de reprises ne concernent que quelques dizaines de salariés (pour 2 200 au total) – pas plus qu'un an plus tôt. L'entreprise est liquidée en mars 2015 (OT 2777, 2779, 2780, 2802 notamment).

Conclusion du chapitre 4

Le marché français de la messagerie traditionnelle n'a, au milieu des années 2010, plus grand-chose à voir avec ce qu'il fut quinze ans plus tôt.

Premièrement par son nombre de parties prenantes : 14 entreprises réalisaient en 2000 un chiffre d'affaires supérieur à 50 M€ de 2014 (soit 262 MF de 2000), contre neuf quinze ans plus tard. Le marché actuel est bien plus hiérarchisé qu'il ne l'était à la fin des années 1990, avec plus de 80% des parts de marchés entre les mains des quatre principaux acteurs (Geodis, Gefco, Dachser et Schenker France), et environ un tiers dans les mains du plus puissant d'entre eux, Geodis. On a donc assisté à une intégration du marché de la messagerie traditionnelle, au sens de concentration.

L'indice d'Herfindahl-Hirschmann (IHH) est communément mobilisé pour mesurer la concentration d'un marché. Il est notamment utilisé par la Commission Européenne pour ses appréciations des concentrations horizontales[68] (hypothèse 3, rôle d'arbitre). Les marchés ayant un IHH inférieur à 1000 sont considérés comme peu concentrés et ne sont pas considérés comme présentant un problème de concurrence par la Commission Européenne ; les marchés ayant un IHH compris entre 1000 et 2000 sont considérés comme moyennement concentrés, et une concentration horizontale (fusion-acquisition d'entreprises présentes sur le même marché) fera l'objet d'un examen approfondi si elle fait croître l'IHH de plus de 250 ; les marchés ayant un IHH supérieur à 2000 sont considérés comme concentrés, une concentration horizontale fera l'objet d'un examen approfondi si elle fait croître l'IHH de plus de 150.

Si l'on considère uniquement les chiffres d'affaires en messagerie de plus de 50 M€ de 2014, l'IHH du marché de la messagerie traditionnelle est de 1075 pour l'année 2000 (Tableau 9),

[68] Journal officiel C 031 du 05.02.2004 :
http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=LEGISSUM:l26107

contre 2039 pour l'année 2015 (Tableau 10). Cette différence serat d'autant plus importante avec la prise en compte des entreprises réalisant moins de 50 M€ de chiffre d'affaires en messagerie, plus nombreuses en 2000 qu'en 2015.

Deuxièmement, par les entités commerciales de ces parties prenantes : seuls Gefco, Heppner et Mazet étaient présents sur le marché français de la messagerie traditionnelle en 2000 et le sont toujours aujourd'hui, quand leurs six concurrents portent aujourd'hui des marques différentes de celles des entreprises à partir desquelles elles ont construit leurs réseaux de messagerie traditionnelle en France. Ces nouvelles entités commerciales ne correspondent pas à des entreprises de messagerie, ni même à des entreprises de transport terrestre de marchandises, mais à des groupes multi-métiers présents sur l'ensemble des marchés du transport et de la logistique. L'ensemble des acteurs du marché de la messagerie traditionnelle, même les plus petits (voir citation plus bas) proposent désormais à leurs chargeurs, et notamment aux grands comptes, des prestations globales de transport et logistiques, dont l'activité de messagerie n'est que le dernier maillon. On voit là une intégration des produits de messagerie traditionnelle à l'offre globale de transport et logistique (hypothèse 1).

> « *Nous sommes capables d'expédier un colis ou un conteneur sur n'importe quel continent* », Thierry Mazet, dirigeant de Mazet, l'Officiel des Transporteurs n°2698, 05/07/2013.

Troisièmement, les acteurs du marché français de la messagerie traditionnelle à la fin des années 1990 n'étaient implantés qu'en France métropolitaine. Ceux qui proposaient des produits de messagerie européenne s'appuyaient sur des partenariats avec des confères étrangers pour ce faire. Certains grands acteurs de la messagerie traditionnelle à la fin du XXème siècle ne couvraient qu'une portion du territoire hexagonal. Aujourd'hui, tout les acteurs du marché français de la messagerie traditionnelle reposent sur des réseaux intégrés couvrant la quasi-totalité du territoire national, et seuls les réseaux d'Heppner et Mazet – voire de Geodis (implanté uniquement en France, Espagne et Grande-Bretagne) - ne font pas partie de réseaux de transports routiers intégrés à l'échelle continentale. On voit là une intégration territoriale des réseaux de messagerie, à l'échelle nationale et continentale (hypothèse 1).

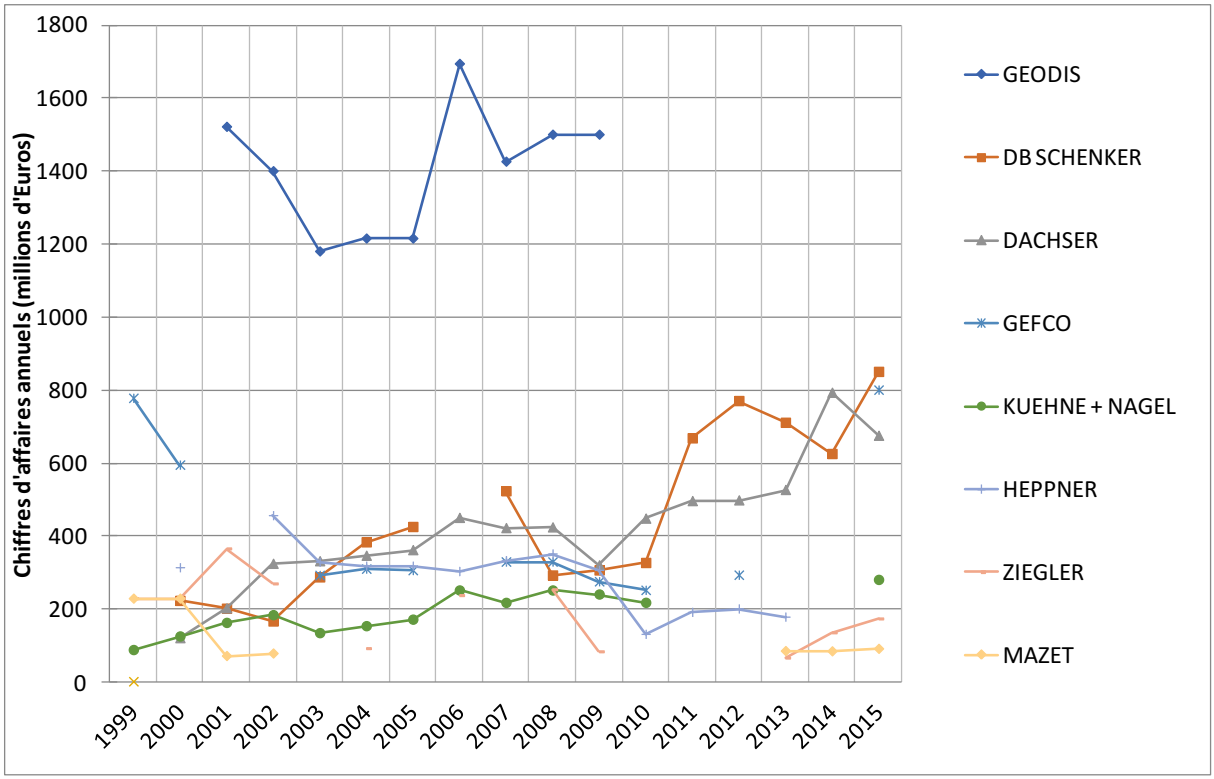
Nous avons fait l'hypothèse que ces quinze années d'intégration du marché français de la messagerie traditionnelle ont été marquées par la consolidation du marché de la messagerie monocolis et par l'émergence du marché de la messagerie traditionnelle. Deux marchés qui

auraient nécessairement pris des parts de marché non négligeables à la messagerie traditionnelle : les envois les plus légers (messagerie monocolis) et les plus lourds (messagerie palettisée). Deux conséquences possibles pour les acteurs du marché de la messagerie traditionnelle face à cette fuite de marché : la diminution des volumes et des chiffres d'affaires à prix constants, qui signifierait une stagnation de le demande globale de messagerie, tous marchés confondus ; la stagnation voire l'augmentation des volumes et des chiffres d'affaires, qui signifierait une croissance de la demande globale de messagerie.

Les résultats de l'enquête du SDES sur l'activité de messagerie, qui ne considéraient pas le marché de la messagerie palettisée mais prouvaient la croissance du marché de la messagerie monocolis, suggéraient une stagnation du marché de la messagerie traditionnelle au cours des quinze premières années du XXIème siècle (cf. chapitre 3). L'évolution des chiffres d'affaires en messagerie traditionnelle des entreprises réalisant plus de 50 M€ de chiffre d'affaires sur ce marché, publiés annuellement dans l'Officiel des Transporteurs, montrent la même tendance en euros constants : de 4,146 Md€ cumulés en 2000 (14 entreprises, MF convertis en M€ de 2014) à 4,213 Md€ cumulés en 2014 (9 entreprises, 70 M€ estimés pour DSV et 1,5 Md€ pour Geodis) – malgré une apparente croissance du marché en euros courants et, surtout, une croissance des parts de marchés des principaux acteurs (Figure 35).

Cette croissance des chiffres d'affaires des principaux acteurs ne suggère pas nécessairement une croissance du marché de la messagerie traditionnelle, pour deux raisons. D'une part, la disparition de nombreuses entreprises régionales de messagerie, membres de réseaux coopératifs, et la reprise de leurs chiffres d'affaires en messagerie traditionnelle par les grands groupes cités ci-dessus. L'enquête du SDES ne concerne elle aussi que les principaux groupes de messagerie. D'autre part, la sous-traitance d'une partie des envois des réseaux de messagerie traditionnelle à destination des réseaux de messagerie monocolis et palettisée (comme nous le verrons dans les chapitres suivants). Des flux qui peuvent être présentés dans la presse à la fois dans les chiffres d'affaires des réseaux de messagerie traditionnelle et dans ceux des réseaux de messagerie monocolis et palettisée. Ce double compte n'a pas lieu dans l'enquête du SDES, qui ne retient pas les envois reçus en sous-traitance.

Figure 34 : Evolution des chiffres d'affaires des principaux acteurs de la messagerie traditionnelle entre 1999 et 2015 en euros courants (plus de 50M€ de CA en messagerie en 2015)

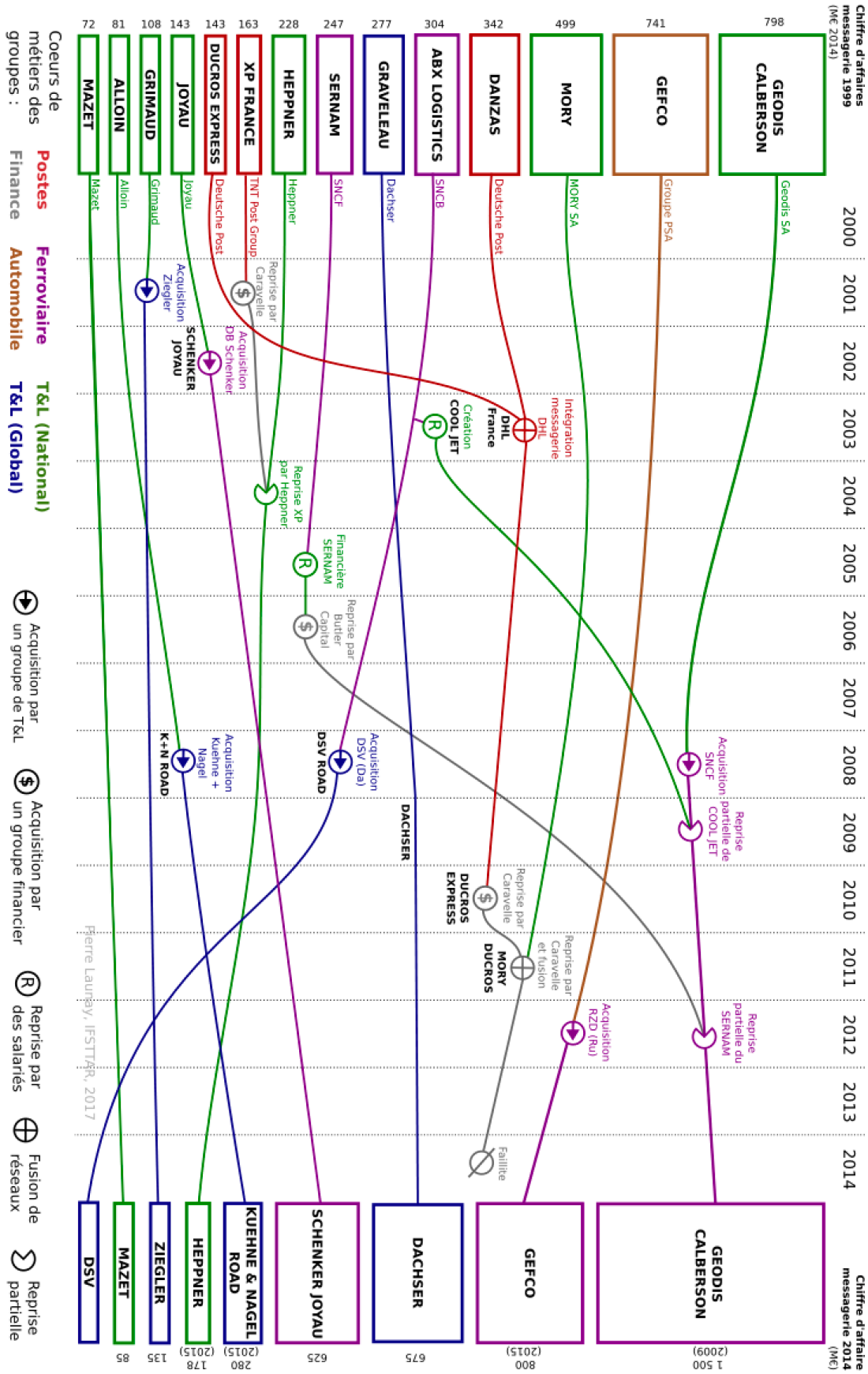


Sources : hors série annuels « Spécial 1000 » de l'Officiel des Transporteurs (données manquantes dans les cas où les chiffres d'affaires pour l'activité de messagerie ne sont pas diffusés, ou dans le cas de données adhérentes).

Quoi qu'il en soit, l'analyse des chiffres d'affaires de la messagerie traditionnelle *via* la consultation de la presse spécialisée prouve que la croissance massive des marchés de la messagerie monocolis et de la messagerie palettisée n'a pas conduit à une érosion massive du marché de la messagerie traditionnelle.

Sources Figure 35 (page suivante) : l'Officiel des Transporteurs

Figure 35 : Quinze ans d'évolution du marché de la messagerie traditionnelle (2000-2014)



Chapitre 5 :

Le développement du marché de la messagerie monocolis

En 1997, la législation européenne lève le monopole postal pour les services de livraisons de colis de plus de 100g et les envois express de documents, quatorze ans avant l'ouverture à la concurrence de l'ensemble des services universels de Poste[69]. Ces évolutions législatives ont été anticipées par les principaux groupes de postes européens, français, britanniques, allemands et néerlandais en tête, qui proposaient déjà des services de transport de colis en dehors du spectre de leurs monopoles postaux au début des années 1990. Aussi faisaient-ils déjà face à la concurrence de groupes privés, contournant le monopole postal pour le transport de colis légers grâce à des clauses de délais ou de modalités de suivis (livraisons express).

Comme souvent, l'Allemagne fait figure de précurseur. Le marché allemand du monocolis s'est constitué dés le milieu des années 1970, avec en première ligne UPS et DPD, deux précurseurs aujourd'hui parmi les *leaders* du marché européen. Ce marché se distingue dès lors de ceux des *Spediteure* (transporteurs généralistes, présents sur les marchés du lot et de la messagerie traditionnelle) non pas en termes de différences de délais, mais de poids - la densité du territoire allemand et son homogénéité ne justifiant pas le développement d'un marché dédié aux prestations express (les *Spediteure* étant capable de desservir par la route l'ensemble du territoire en moins de 24h).

En France, le marché du monocolis s'est développé dans les années 1990, parallèlement à celui de la messagerie express. Certains opérateurs jouaient sur les deux tableaux (Chronopost, Jet Services, UPS), d'autres se concentraient sur les prestations express tout poids (TAT Express, DHL France), d'autres sur les prestations monocolis (Exapaq, Extand, DPD). Face à la

[69] Directives 97/67/CE, 2002/39/CE, 2008/6/CE ; transposées en droit français par l'Article 19 de la loi du 25 juin 1999 d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire, la loi n°2005-516 du 20 mai 2005 relative à la régulation des activités postales et la loi n° 2010-123 du 10 février 2010 relative à La Poste et aux autres activités postales.

croissance et à la concentration du marché de la messagerie monocolis, sa frange express a aujourd'hui disparu, tous les acteurs du marché du monocolis procurant des prestations express[70].

Mais plus que du côté de la messagerie traditionnelle, c'est du côté des Postes qu'il faut se tourner pour comprendre l'émergence du marché du monocolis. Son mode de tarification (par colis) s'apparente à celui des envois postaux, quand celui de la messagerie traditionnelle (par envois) s'apparente aux transports routiers et ferroviaires de marchandises (voir chapitre précédent). L'automatisation des opérations d'agences permises dans le secteur du monocolis (grâce à la limitation des poids et taille des colis traités) rapproche plus les agences de messagerie monocolis de centres de tris postaux que de terminaux de fret (voir chapitre suivant). Aussi, c'est en concurrence (où en complément dans le cas de Chronopost) du service postal universel de transport du colis plus qu'en complément de l'offre de messagerie traditionnelle que des précurseurs du marché français du monocolis ont émergé dés les années 1970. C'est suite à la grève postale de 1974 que seront créés la SOGEP, filiale de livraison de La Redoute (devenu Relais Colis), Jet Service (racheté par TNT Post Group en 1998) et Extand (qui deviendra GLS) (Beyer, 1999). C'est suite à la grève postale de 1995 que se développent les réseaux de messagerie monocolis DPD France et Exapaq. Et c'est suite à l'ouverture à concurrence du transport de colis de plus de 100g dans l'Union Européenne que le marché européen du monocolis s'est intégré à l'échelle continentale.

Deux décennies plus tard, le chiffre d'affaires du segment du monocolis est comparable à celui de la messagerie traditionnelle (Figure 32)[71] L'ensemble de ce marché est aujourd'hui concentré entre les mains de filiales privées de trois groupes de postes européens (2.1), de deux expressistes américains (2.2), et, à la marge, de quelques acteurs du secteur de la vente à distance (2.3). Dans ce chapitre, nous allons suivre les trajectoires de l'ensemble de ces acteurs au regard de nos trois hypothèses partielles.

[70] A l'exception des filiales des entreprises de vente à distance.
[71] 4,28 milliards d'Euros estimés pour la messagerie traditionnelle en 2014, contre 4,24 milliards d'Euros estimés pour la messagerie monocolis en 2015.

1. Les filiales des entreprises de poste européennes

1.1. La constitution de DPD Group

1.1.1. Chronopost, l'expressiste

A la fin des années 1980, l'intégration européenne place La Poste face à un double défi : l'émergence des envois internationaux et express, qui échappent à son monopole, et un contexte européen favorable à la concurrence, qui laisse envisager, à termes, la fin de ce même monopole. Deux défis qui concernent avant tout son activité de transport de colis, qui sera la première à être ouverte à la concurrence, et qui sera amenée à devenir de plus en plus importante pour La Poste à partir de la fin des années 1990, internet condamnant une grande partie de son activité de transport de courriers et documents.

La Poste anticipe ces évolutions réglementaires en créant dès 1986 une filiale de droit commun, Chronopost, dédiée au transport de colis express et aux envois internationaux (Beyer, 1999). Pour renforcer son expertise commerciale dans le segment de la messagerie express d'une part, et son expertise technique pour le transport aérien d'autre part, La Poste acquiert la division fret de la compagnie aérienne TAT (Touraine air Transport), spécialisée dans le fret industriel express (lourd), en 1994. A partir de 1992, elle s'appuie sur une coopération au sein du groupement GDEW (Global Delivery Express Worldwide), qui regroupe les entreprises de postes françaises, allemandes (Deutsche Post), canadiennes (Postes Canada), néerlandaises (PTT Post) et suédoises (Kungliga Postverket) et l'intégrateur australien TNT (TNT détenant 50% du groupement, les postes européennes les 50% restant).

A la fin des années 1990, avec plus de 3 MF de chiffre d'affaires (soit 470 millions d'Euros 1999, 600 millions d'Euros 2016), Chronopost est leader à la fois sur le marché de la messagerie express (devant Calberson, 6,5 MF de chiffre d'affaires général dont 2,3 en express en 1999) et sur son segment monocolis (devant Jet Services, 2 MF de chiffre d'affaires en 1999) (OT 2068) – ou inversement, suivant qu'on considère la messagerie express monocolis comme un segment du marché de la messagerie monocolis (prédominance du critère de poids) ou comme un segment du marché de la messagerie express (prédominance du critère de délais).

En 2015, Chronopost demeure *leader* du marché français de la messagerie monocolis, avec 904 millions d'euros de chiffres d'affaires en 2015[72]. En quinze ans, le chiffre d'affaires de la filiale dite « express » de La Poste a doublé[73].

1.1.2. DPD et Exapaq, les monocolistes

DPD (à l'origine *Deutscher Paketdienst*, traduction littérale de « service de colis allemand ») a été lancé en 1977 à Aschaffenbourg (Bavière) par 18 *Spediteure* désireux de compléter leur offre de transport généraliste par un service de transport de colis légers, à destination de leurs clients industriels, en concurrence du service postal de la Deutsche Post. Au début des années 1980, le réseau de franchisés compte parmi les *leaders* du marché allemand de messagerie monocolis déjà constitué, derrière la Deutsche Post et devant UPS et German Parcels.

En 1995, des transporteurs français créent la franchise française de DPD (pour *Direct Parcel Delivery*), qui devient partenaire de fait du DPD originel pour le marché français. Tous sont des « grands régionaux » sur le marché de la messagerie traditionnelle : Dubois, STG, Heppner, Regis Martelet, Logitrans, Rochais Bonnet.

Toujours en 1995, 15 autres transporteurs français s'inspirent du modèle allemand et se fédèrent pour créer Exapaq (Beyer, 1999). Ces derniers deviendront partenaires de German Parcel au sein du réseau européen General Parcel (OT 2017). Deux ans plus tard, c'est au tour de La Poste de créer sa propre filiale sur le marché du monocolis, Dilipack (Beyer, 1999).

En décembre 1998, La Poste acquiert l'une des principales franchises de DPD en Allemagne, Denkhaus, et devient propriétaire de 33% des parts de DPD Allemagne (OT 2021). L'année suivante, le groupe public français acquiert deux autres franchisés du réseau allemand, Bikart et Interspe, et monte à 42,7% du capital de DPD (OT 2038). En 2000, c'est au tour de Militzer & Munch d'entrer dans le giron de La Poste, qui détient désormais 50,6% de DPD Allemagne – ce qui ne lui permet pas d'exercer la majorité de contrôle absolue qu'elle convoite, nécessitant la détention de plus de 75% du capital (OT 2076). Ce sera effectif en février 2001, suite au rachat groupé de six franchisés (regroupés au sein du « Cercle de Francfort »), faisant monter la participation de La Poste à 84,8% dans DPD Allemagne (OT 2111).

[72] https://www.societe.com/societe/chronopost-383960135.html
[73] 3 milliards de Francs en 2000 (OT 2116), soit 457 millions d'Euros 2000 (CA 2000-2015 x1,97 en Euros courant), 572 millions d'Euros 2015 (CA 2000-2015 x1,58 en Euros constants)

Entre temps, La Poste s'est constituée en maître de la branche française de DPD (LM 149, OT 2103), et a acquis les monocolistes britanniques Interlink Express et Parceline (OT 2097). Ainsi, en un peu plus de deux ans, La Poste a su constituer un réseau intégré de messagerie monocolis à l'échelle européenne, avec Chronopost en France, DPD en Allemagne, Interlink en Grande-Bretagne et Seur en Espagne. Ces filiales sont totalement indépendantes de l'activité de transport de lettres et de colis légers dans le cadre d'une prestation de service public de La Poste en France. Le groupe public regroupe alors l'ensemble de ses filiales privées de transport et logistique dans une holding dédiée, GeoPost (OT 2093).

A l'origine, DPD proposait des services de livraisons nationales et internationales dans des délais de 48h. Au début des années 2000, le développement du réseau européen de messagerie monocolis (en termes de flux et de densité d'agences) lui permet de proposer des prestations express (24h) (OT 2049). Quand La Poste en prend le contrôle, DPD France offre des prestations similaires à celles de Chronopost, sans toutefois avoir le même poids sur un marché français de la messagerie monocolis encore balbutiant. Cumulés, les chiffres d'affaires de Dilipack (730 MF) et DPD France (300 MF) représentent le tiers du chiffre d'affaires de Chronopost (3 100 MF) en 2000. En décembre 2001, dix-huit mois après son acquisition par La Poste, DPD France disparaît, une partie de ses actifs et la plupart de ses trafics seront repris par Chronopost (OT 2147).

GeoPost est alors présente sur les marchés de la messagerie monocolis, en France avec Chronopost, en Europe avec DPD, et sur le marché français de la messagerie traditionnelle express, avec TATEX. Le rapprochement entre TATEX et Chronopost (mutualisation des réseaux et intégration commerciale), un temps envisagé, est vite abandonné : « ce *n'est ni le même trafic, ni les mêmes horaires* » (responsable syndical de TATEX, OT 2305). Le poids moyen des envois de Chronopost est inférieur à 5 kg, contre 30 kg pour TATEX. Aucune synergie n'est par ailleurs possible entre TATEX et le réseau européen DPD, les poids des colis traités par TATEX n'étant pas limités. En 2006, TATEX est cédé par La Poste à la holding Xaap Finance (OT 2305, 2341), avant d'être racheté par FedEx en 2012 (voir plus bas).

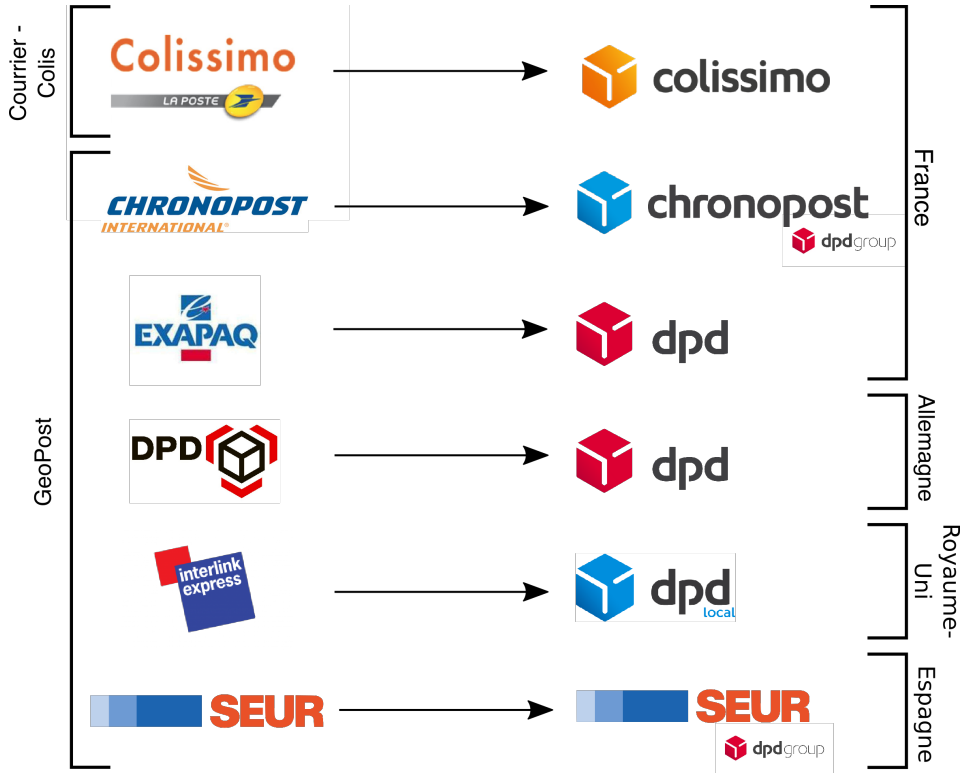
En février 2006, GeoPost acquiert Exapaq aux quinze transporteurs indépendants composant alors son réseau (OT 2345). Exapaq réalisait un chiffre d'affaires de 209 millions d'euros sur l'exercice précédent, le quart de celui de Chronopost – autre filiale de GeoPost présente sur le même marché (OT 2435). L'intégration d'Exapaq au sein du groupe public français permettra

au réseau monocolis de poursuivre le processus d'industrialisation de ses agences d'une part, de s'intégrer à l'échelle européenne d'autre part, Exapaq ne réalisant que 2% de son activité à l'international lors du rachat par Geopost[74]. En 2014, Exapaq réalise un chiffre d'affaire de 380 millions d'Euros annuels, rattrapant celui de Chronopost (820 millions d'Euros) (OT 2809).

L'année suivante, GeoPost dévoile une nouvelle marque pour ses filiales de messagerie monocolis : DPD Group. Exapaq prend le nom de DPD France, Interlink prend le nom de DPD Local. Le logo de Chronopost est modifié pour se rapprocher de celui de DPD, et la mention DPD Group est affichée sur l'ensemble de ses véhicules ou documents officiels. Seur est à ce jour la seule filiale de messagerie monocolis de GeoPost à ne pas avoir modifié son identité visuelle (Figure 36). On remarque aussi que Colissimo, entité commerciale de la branche Courriers et Colis de La Poste (dans le cadre d'une obligation de service public), n'appartenant pas à la holding Geopost, se rapproche de DPD Group en termes d'identité visuelle.

[74] Son adossement à General Parcel ayant cessé suite au rachat de German Parcels par Royal Mail, et la constitution du réseau européen de GLS – voir plus bas

Figure 36 : Evolution de l'identité visuelle des filiales de transport de colis de La Poste



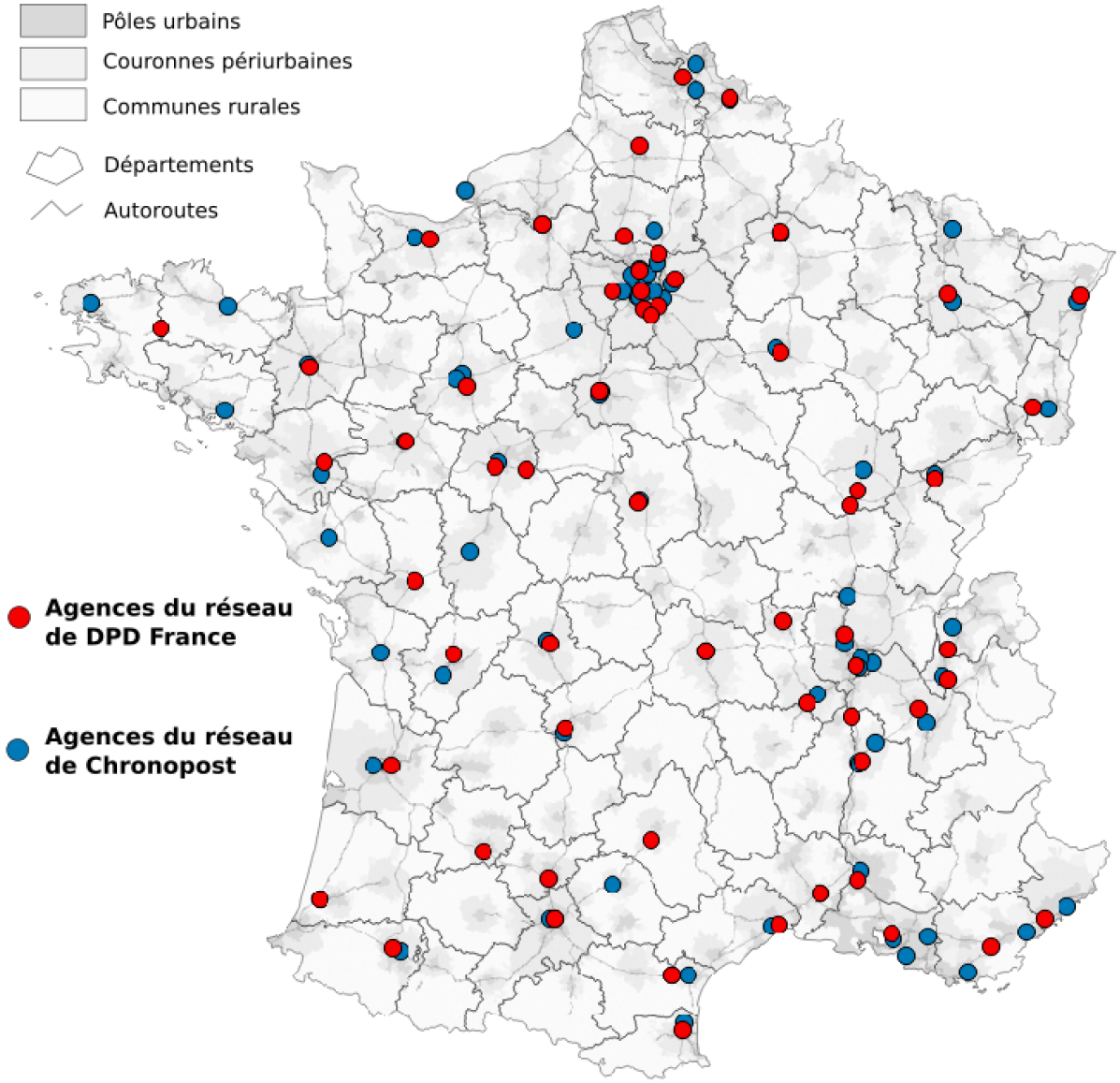
DPD Group peut être considéré comme l'équivalent pour le groupe La Poste de Geodis pour le groupe SNCF Logistics : une marque commune, visible à l'échelle internationale, qui ne correspond à aucune entité administrative. Mais les filiales de messagerie des deux principaux groupes de transport et logistique français diffèrent en de nombreux points.

Premièrement, Chronopost et DPD, les deux filiales de messagerie monocolis de La Poste en France, demeurent totalement autonomes, opérationnellement et commercialement. Les deux entreprises disposent chacune de réseaux intégrés à l'échelle nationale, plus concurrents que complémentaires en termes de desserte géographique (Figure 37). Chronopost partage d'ailleurs plus de synergies avec sa grande cousine de la branche Courriers et Colis de La Poste qu'avec sa petite sœur de la holding GeoPost : les envois de Chronopost peuvent être déposés et ramassés dans l'un des 9 254 bureaux de poste (2015[75]), ce qui n'est pas le cas des envois de DPD. Malgré le fait que Chronopost et DPD proposent les mêmes produits en termes de délais de livraisons et de limites pondérales, et qu'elles disposent des mêmes partenaires pour leurs

[75] https://legroupe.laposte.fr/profil/le-groupe-en-bref/presence-en-france-et-a-l-international

envois internationaux, les colis traités par Chronopost demeurent différents de ceux de DPD de par leurs héritages respectifs. On compte beaucoup d'artisans, de commerçants et de particuliers dans la base clientèle de Chronopost, quand DPD est surtout implanté auprès des PME industrielles. En conséquent, les colis traités par Chronopost sont en moyenne plus légers que ceux de DPD.

Figure 37 : Les réseaux d'agences de messagerie de DPD France et Chronopost : deux réseaux concurrents au sein de la holding Geopost



Source : RAMF

Deuxièmement, seules les branches dédiées au transport de colis légers de La Poste partagent l'identité commerciale DPD Group. Les activités logistiques de La Poste, ViaPost (issu de la reprise de Orium et Morin Logistique en 2014), Neolog, STP et Neopress, n'appartiennent pas à GeoPost mais à Viapost Services. On a donc une triple segmentation des activités de transport et logistique du groupe La Poste sur les plans administratifs et commerciaux : le service public de transport de colis légers et de courriers (branche courrier et colis), la messagerie monocolis (GeoPost et sa marque DPDGroup), les autres activités de transport et logistique (ViaPost). Un constat qui va à l'encontre de l'hypothèse partielle (1) d'intégration logistique.

Troisièmement, on remarque que vingt ans après la levée du monopole postal sur le transport de colis de plus de 100g à l'échelle européenne, La Poste demeure prestataire de service public pour le transport de colis léger *via* Colissimo. Or si Colissimo ne porte pas la marque DPDGroup, elle y a aligné son identité visuelle (Figure 36). Ce rapprochement peut laisser envisager un rapprochement à venir sur les plans administratifs et commerciaux, dans le cas d'une levée de l'obligation de service public de La Poste pour le transport de colis légers, ce qui nous amènerait à confirmer l'hypothèse (3) de changement de rôle des politiques publiques vis-à-vis des marchés de la messagerie. Aussi, l'Etat français, actionnaire majoritaire du groupe La Poste, admet que les revenus tirés de l'activité des différentes filiales de GeoPost sont destinés à compenser les déficits structurels de la branche courrier et colis de La Poste[76]. Le fait que deux des principaux acteurs du marché français de la messagerie monocolis appartiennent à un groupe 100% public (Etat français et Caisse des Dépots et Consignations comme uniques actionnaires), et que les résultats financiers des activités de messagerie de La Poste sont destinés à compenser les pertes de ses activités de service public remet en cause l'hypothèse (3) de changement de rôle des politiques publiques vis-à-vis du marché de la messagerie.

De nombreuses ambiguïtés demeurent quant à la place de La Poste sur le marché de la messagerie monocolis, entre diversification des activités (groupe La Poste) et concentration sur le marché de la messagerie monocolis (holding GeoPost) et entre continuation de la prestation de service public de transport de colis légers en France (Colissimo) et développement d'une offre intégrée de messagerie monocolis à l'échelle européenne dans un cadre concurrentiel (DPD Group). Qu'en est-il des autres groupes de postes européens ?

[76] Interview du Ministre de l'Economie Arnaud Montebourg dans le documentaire *La Poste, Le Grand Défi*, diffusé sur La Chaine Parlementaire le 18/07/2017

1.2. De Boy Courses à GLS : l'intégration européenne du réseau de messagerie monocolis de la Royal Mail

L'évolution de ce qui deviendra la branche française du réseau de messagerie européen de la Royal Mail révèle les dynamiques successives ayant conduit à la constitution du marché français de la messagerie.

Boy Course est une entreprise de course créée à Toulouse en 1978, suite à une grève des services des télégrammes. L'entreprise élargit rapidement son périmètre d'activité dans le Sud-Ouest de la France, puis dans l'Ouest et le Sud-Est via le rachat d'entreprises de transport à Nantes et Nîmes en 1981 (OT 2094).

En 1985, Calberson rachète 51% des parts de Boy Courses, puis 100% l'année suivante. L'entreprise est alors rebaptisée Calbercourses et propose des produits à mi-chemin entre messagerie express et courses.

En 1993, Calbercourses devient Extand, et aligne son organisation et ses produits sur ceux de la messagerie monocolis, suite aux grèves postales de la fin d'année 1995 (Beyer, 1999). En 1999, Extand réalise un chiffre d'affaires de 1,3 milliards de Francs, comparable à celui d'Exapaq (1,1MdF). Mais la complémentarité entre Extand et les autres activités de Geodis diminue à mesure que le réseau de messagerie intégré de Calberson se développe.

En 1998, le Post Office entreprend le développement de son réseau de messagerie monocolis à l'échelle européenne en acquérant l'allemand German Parcels. Il devient alors de fait partenaire d'Exapaq pour le marché français. Mais c'est Extand plutôt qu'Exapaq qui sera acquis par le Post Office en 2000, Geodis étant vendeur. La même année, Post Office acquiert l'irlandais Williams et l'espagnol Dopar (OT 2019, 28/01/2000).

A l'image de ses consœurs allemandes, néerlandaises et françaises, l'entreprise publique de poste britannique se constitue en quelques années un réseau de messagerie monocolis intégré à l'échelle européenne. L'ensemble des filiales nationales du groupe britannique (devenu Royal Mail en 2002) sont regroupées au sein d'une entreprise de droit néerlandais basée à Amsterdam, General Logistics Systems B.V. (GLS). Peu à peu, les réseaux nationaux vont adopter le nom de GLS. Extand sera la dernière filiale à changer de nom, en 2002. Malgré son nom, GLS ne propose pas des prestations de transport et logistique généralistes, et est uniquement présent sur le marché européen du transport de colis léger.

A cette date, le réseau européen de GLS couvre 29 pays (42 aujourd'hui), dont 17 sont opérés par les filiales de Royal Mail acquises à partir de 1998 (LM 180). GLS occupe alors la troisième place du marché européen de la messagerie monocolis derrière DHL Deutsche Post et DPD Group. Un trio de tête qui n'a pas bougé depuis.

1.3. TNT Express : le double héritage de Jet Service et GD Express Worldwide

TNT (Thomas Nationwide Transport) est à l'origine une entreprise de transport express australienne, créée en 1946 et spécialisée dans le transport express de colis à l'international. En 1992, TNT est rachetée par un consortium de poste européennes et canadienne, avant d'être reprise en 1996 par le groupe postal néerlandais KPN (Koninklijke PTT Nederland) privatisé dés 1989.

TNT était alors déjà présent sur le marché français de la messagerie traditionnelle, après avoir constitué le réseau d'XP France (ex-TNT France) *via* la reprise de messagers régionaux (Chronoservices, Le Caër & Larcher, AGT…). XP France, comme la plupart de ses concurrents, n'est pas rentable, et entre difficilement dans les plans du nouvel acquéreur, qui privilégie un développement sur le marché du monocolis, plus proche de ses activités postales d'origine et en cours de constitution. XP France sort du giron de KPN et est cédé en 2001 au groupe financier Caravelle (OT 2125).

L'année suivant son rachat par l'entreprise postale néerlandaise (devenue TPG, TNT Post Group), TNT entreprend une stratégie de croissance externe pour bâtir un réseau intégré de messagerie européen. A commencer par l'Italie, avec les acquisitions de Traco et Rinaldi Group en 1997 et 1998[77], puis la France avec Jet Services en décembre 1998[78]. Ce rachat marque la première arrivée d'un groupe de poste européen sur le marché français de la messagerie monocolis.

Jet Services a été créé à Lyon suite à la grève postale de 1973, à l'origine pour l'acheminement de documents bancaires (Beyer, 1999), soit des positions de marchés identiques à celles de Traco et Rinaldi. Lors de son rachat, Jet Services ne dispose que d'une douzaine d'agences sur

[77] https://www.lesechos.fr/20/10/1998/LesEchos/17756-085-ECH_tnt-rachete-l-italien-rinaldi.htm
[78] http://www.tnt.com/corporate/en/data/press/1998/12/400225TNT_Post_Group_NV_acquires_leading_express_company_in_France.html

le territoire français (Beyer, 1999). Quatre ans plus tard, TNT Express en compte une centaine (OT 2108). La filiale française de TPG compte alors deux entités distinctes : Jet Services (qui deviendra par la suite TNT Express National) pour le marché national, et TNT International Express (ex-GD Express Worldwide), pour le marché international (LM 153). Cumulés, leurs chiffres d'affaires dépassent celui de Chronopost dès 1999 (3 milliards de Francs pour Jet Service et 2 MdF pour GD Express, contre 3,1 MdF pour Chronopost). Chronopost ne reprendra la première place du marché français de la messagerie monocolis qu'en 2004, après avoir digéré les activités de DPD France.

Dix ans après le rachat de TNT par le groupe postal néerlandais et neuf ans après son acquisition de Jet Services, les activités nationales et internationales de TNT Express sont toujours dévolues à deux entités distinctes, accompagnées par une troisième pour portage administratif et immobilier : TNT Express National (604 M€ de chiffre d'affaires en 2016), TNT Express International (307 M€) et TNT Express France (109 M€). Les première et troisième ont leur siège sociaux à Lyon, héritage historique de Jet Services, quand la deuxième a son siège social à Villepinte (à proximité de l'aéroport Charles-de-Gaulle), héritage historique de GD Express. TNT Express France propose des services de messagerie monocolis domestiques pour des colis de moins de 30kg, comme Jet Service à l'époque (Beyer, 1999), quand TNT Express International propose des services de messagerie monocolis internationale pour des colis de moins de 70kg, comme GD Express à l'époque.

En 2016, le réseau de TNT en France métropolitaine compte 94 agences : 35 participent à la fois aux réseaux domestiques et internationaux (et sont exploités par deux établissements administratifs distincts, un de TNT Express National, l'autre de TNT Express International), 57 n'ont qu'une activité domestique (et sont uniquement opérées par un établissement administratif de TNT Express National), et deux sont uniquement dédiées aux envois internationaux dans les métropoles parisiennes et lyonnaises (et sont uniquement opérées par un établissement administratif de TNT Express International).

Lors de son rachat par la poste néerlandaise, TNT était présent sur l'ensemble des segments de marché du transport et de la logistique. En 2006, ses activités de commission de transport (TNT Freight Management) sont cédées à Geodis (cf. chapitre précédent) et ses activités de logistique contractuelle (CEVA Logistics) sont cédées au fond de capital-investissement américain Apollo

Management Group. TNT se concentre donc sur ses activités de transport de colis léger, ce qui correspond à un retour en arrière selon notre hypothèse (1) d'intégration logistique.

1.4. Le repositionnement stratégique de DHL sur le monocolis express international

En 1995, la Deutsche Post est privatisée et entame la diversification de ses activités. Vingt ans plus tard, DHL Deutsche Post est le premier groupe de transport et logistique mondial, devant UPS et FedEx (respectivement 48, 47,9 et 43,2 milliards d'euros de chiffre d'affaires en 2014 – Fraunhofer, 2015). Ces trois entreprises sont les leaders incontestés du transport express de colis à l'échelle global, et les seuls à détenir en propre des compagnies aériennes – d'où leurs noms d'intégrateurs[79].

DHL Express est par ailleurs leader sur le marché de la messagerie monocolis européenne devant GeoPost et GLS. UPS et FedEx réalisent l'essentiel de leurs chiffres d'affaires sur le marché de l'express aérien, quand GeoPost et GLS sont positionnés sur les marchés de la messagerie monocolis en Europe. L'activité de DHL Deutsche Post est quant à elle équitablement répartie sur quatre secteurs d'activités : le transport de colis en Allemagne avec Deutsche Post DHL (17 Md€ CA en 2016), le transport express international avec DHL Express (14 Md€), la commission de transport avec DHL Freight Forwarding (13,7 Md€) et la prestation logistique intégrée avec DHL Supply Chain (14 Md€)[80]. DHL compte parmi les leaders sur ces quatre marchés, à l'échelle nationale pour le premier, à l'échelle globale pour les trois autres.

Trois acquisitions majeures de la Deutsche Post vont poser les bases du groupe Deutsche Post DHL Group. L'activité de transport de fret terrestre et international DHL Freight Forwarding se constituera à partir des activités du suisse Danzas, acquis en 1998. L'activité de transport express de colis légers de DHL Express se constituera à partir des activités de l'américain DHL, entreprise de transport express aérien créée en 1969 et acquise par la Deutsche Post en 2002 (après des prises de participations dés 1998). L'activité logistique de DHL Supply Chain se

[79] TNT s'est séparée de ses compagnies aériennes en 2016 suite à son rachat par FedEx.
[80] http://www.dpdhl.com/en/media_relations/press_releases/2017/annual_earnings_2016_deutsche_post_dhl_group.print.html

constituera à partir des activités logistiques de Danzas et du logisticien américain Exel, acquis en 2005.

La Deutsche Post entre sur le marché français de la messagerie traditionnelle à la fin des années 1990 en rachetant coup-sur-coup Danzas et Ducros Services Rapides en décembre 1998 puis Sernadis et Arcatime l'année suivante (OT 2044, 2047, 2048, OT 2067). Parallèlement, DHL (alors filiale à 25% de la Deutsche Post) entre sur le marché français de la messagerie traditionnelle express en prenant le contrôle de Colitel en janvier 1999. Les chiffres d'affaires en messagerie cumulés de ces cinq entreprises représentent 3,7 milliards de Francs (1,9 MdF pour Danzas, 847 MF pour Ducros, 475 MF pour Sernadis, 340 MF pour Arcatime, 140 MF pour Colitel), ce qui propulse la Deutsche Post au quatrième rang du marché français de la messagerie traditionnelle en 2000, derrière Geodis, La Poste et Gefco (OT 2013, 2068).

En 2003, le groupe allemand décide d'adopter la marque globale DHL pour intégrer l'ensemble de ses activités (LM 176). Les nombreuses acquisitions en France imposent de gros efforts de restructurations et d'intégration avec comme objectif une segmentation en trois pôles d'activités : la messagerie traditionnelle, le transport express de colis à l'échelle internationale et la logistique. Or, les deux derniers connaissent une forte croissance, quand le marché de la messagerie traditionnelle stagne.

Avec la crise financière de 2008, DHL est amené à engager une restructuration d'ampleur de ses activités à l'échelle globale, en se concentrant sur les marchés les plus profitables et sur lesquels l'entreprise allemande est le mieux situé face à la concurrence. La conséquence majeure en sera le retrait en 2009 de DHL du marché américain du transport express de colis, sur lequel l'intégrateur est distancé par le duopole UPS-FedEx. A la fin de cette même année, la Deutsche Post annonce son intention de se séparer de ses activités de messagerie traditionnelle en France (OT 2526, 07/01/2010), en déficit chronique (70M€ de perte en 2008, 210 M€ de perte en 2007, pour des chiffres d'affaires de 800 M€ - OT 2480, 2527), pour se concentrer sur le seul marché du monocolis à l'international. Un même mouvement aura lieu en Grande-Bretagne (OT 07/01/2010). Mi- 2010, l'activité de messagerie traditionnelle de DHL France est partiellement reprise par Caravelle, sous le nom de Ducros Express (cf. chapitre précédent).

Des 68 agences du réseau de messagerie traditionnelle de DHL Express France en 2009, DHL en conserve une quinzaine. Toutes sont localisées dans les grandes agglomérations françaises :

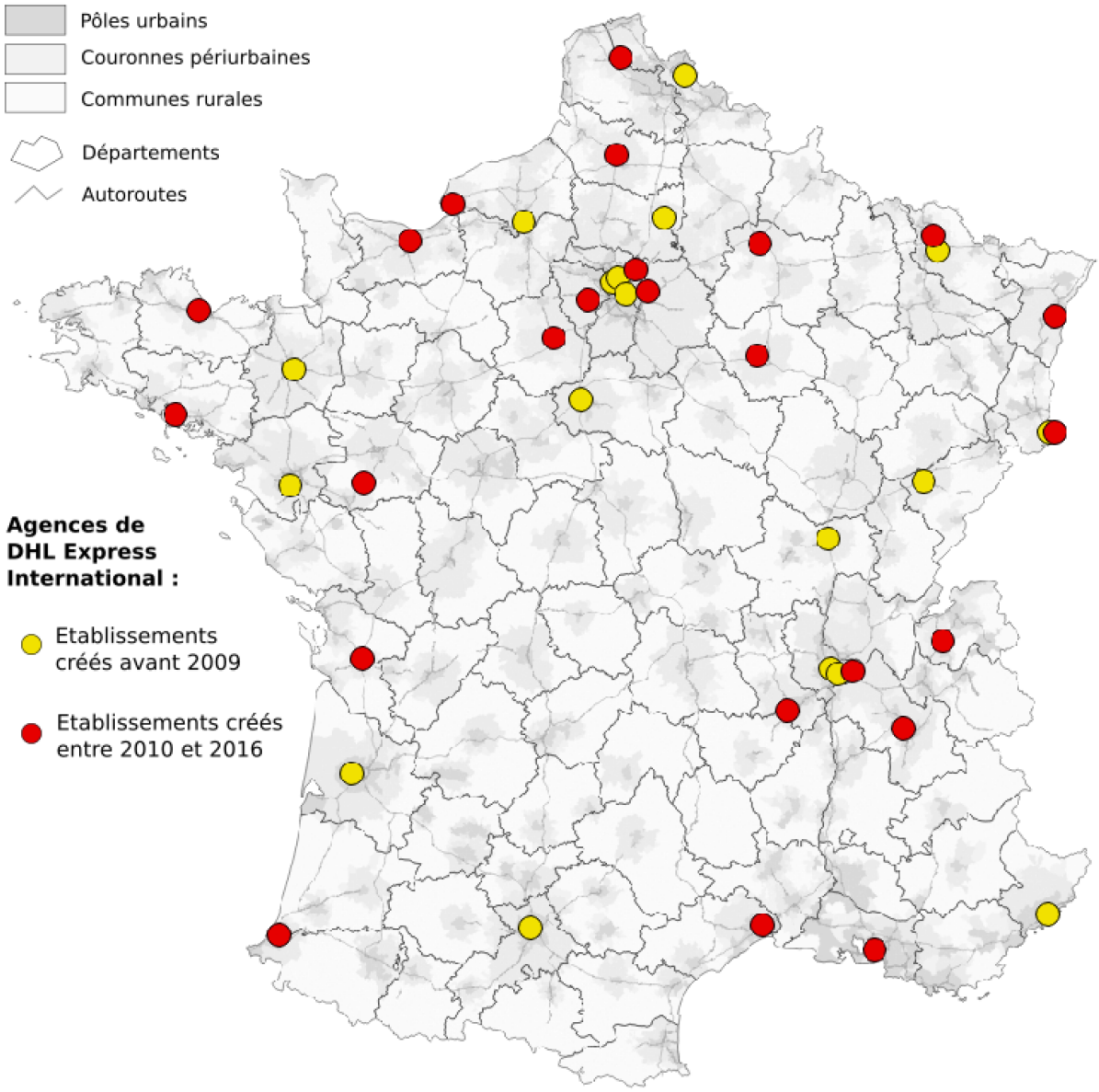
le réseau d'agences de DHL Express International s'aligne sur la structure métropolitaine globale plutôt que sur la structure urbaine nationale. Entre 2010 et 2016, DHL International Express en a ouvert 24 autres[81], couvrant peu à peu l'ensemble du territoire national pour son activité de messagerie monocolis, sans doute pour adapter son réseau à la croissance de la demande en transport de colis légers au-delà des seules métropoles (Figure 38). Ses chiffres d'affaires (non publiés dans les hors séries « Les 1000 » de l'OT) augmentent à un rythme de 10 à 12% par an (OT 2834), pour atteindre 409 M€ en 2015. Soit la moitié du chiffre d'affaires de DHL France d'avant 2010, et autant que DPD France. Mais quand DPD France et la plupart de ses concurrents sur le marché domestique du monocolis, enchaînent les résultats nets négatifs (-7,8 M€ sur l'exercice 2015)[82], DHL Express International clôt ses exercices dans le vert (10,4 M€ la même année[83]).

[81] Il semble que le mouvement s'est encore accéléré depuis : quinze nouveaux établissements ont été créés en 2016 et 2017, sans que nous pouvions affirmer que ces établissements correspondent tous à des agences de messagerie (https://www.societe.com/societe/dhl-international-express-france-494956774.html)

[82] https://www.societe.com/societe/dpd-france-444420830.html

[83] https://www.societe.com/societe/dpd-france-444420830.html

Figure 38 : La croissance organique du réseau de DHL International Express depuis 2009



Source : RAMF

Les monocolistes devenus spécialistes : Flash Europe (ex-Taxicolis) et Ciblex France (ex-Colirail et France Partner)

A la fin des années 1990, trois réseaux de messagerie express sont spécialisés en France dans le transport urgent de petits colis à fortes valeurs ajoutées : Colirail, France Partner et Taxicolis.

Colirail se démarque sur le marché du transport express de colis légers en organisant des tournées de ramasses jusque 20h15 au milieu des années 1990 (Beyer, 1999), puis jusque 2h30 à la fin des années 1990 (LM 140), avec dans les deux cas des livraisons garanties le lendemain avant 9h. Colirail réalise un chiffre d'affaire de 350 MF en 1998 (LM 140, OT 2013). En décembre de la même année, Colirail sera racheté par le groupe britannique Hays (OT 2055).

France Partner propose lui aussi des prestations de transport express de colis légers avec livraisons le lendemain avant 9h, mais est spécialisé dans les domaines médicaux et optiques. Il réalise un chiffre d'affaire de 276 MF en 1998 (OT 2013). En janvier 1999, c'est au tour de France Partner d'être racheté par Hays.

Colirail et France Partner fusionnent sous le nom d'Hays DX France (OT 2055, LM 150). L'objectif est alors la constitution d'un réseau de livraison de colis légers à l'échelle européenne. Mais le groupe britannique décide en 2004 de se concentrer sur son cœur de métier historique, les services de formations et de recrutement, et se sépare de ses filiales de transport et logistiques en Europe (OT 2272). Hays DX France et Belgique seront repris sous le nom de Ciblex par leurs dirigeants, puis cédés à Geodis en 2009 (LM 190). Mais le réseau et les produits de Ciblex ne seront jamais intégrés aux autres filiales de messagerie de Geodis. Ciblex est finalement cédé par Geodis au groupe spécialisé dans le transport de produits médicaux Eurotranspharma dont elle permette de compléter l'offre : les activités de Ciblex (transport de colis de moins de 30 kg) complétant parfaitement celles d'Eurotranspharma (transport de colis de plus de 30 kg et température dirigée) (OT 2751, 2766).

Taxicolis est à l'origine une entreprise de courses urgentes, constituée au cours des années 1980. L'entreprise développe un réseau de messagerie pour parfaire son offre de transport express dans les années 1990. Taxicolis réalisait un chiffre d'affaires de 421 MF en 1998 (LM 140), et proposait notamment ses services aux secteurs industriels, notamment automobile (comme Colirail) et médicaux (comme France Partner). En 2000, Taxicolis est racheté par Chronopost, qui en était déjà actionnaire minoritaire (33%) depuis 1997 (LM 150, OT 2018). Les activités de messagerie de Taxicolis se rapprochant le plus de celles de Chronopost seront

intégrées à ces dernières, quand Taxicolis se spécialisera dans les opérations de transport personnalisées (horaires sur demande), de transport urgent avec engagement sur les délais (notamment au service de l'industrie automobile) et de transport express de produits sensibles, dangereux ou infectieux (notamment au service du secteur médical et pharmaceutique) (OT 2312, LM 192). Des activités peu complémentaires avec celles de Chronopost – pour le moment.

A partir de la fin des années 2000, Geopost se recentre sur le marché de la messagerie monocolis et cède Taxicolis à Flash Europe, entreprise luxembourgeoise de transport express luxembourgeoise spécialisée dans le transport urgent à l'international (66M€ de CA en 2007 pour Taxicolis contre 54M€ pour Flash Europe International). L'acquisition de Taxicolis pose la première étape du développement du réseau intégré européen de Flash Europe, complété par l'acquisition de l'allemand FlashLine et du néerlandais Robert (OT 2495). En 2014, les différentes filiales de Flash Europe prennent le nom commercial de la maison mère (OT 16/03/2014) – à l'exception de l'ex-filiale de Taxicolis spécialisée dans le transport urgent de produits sensibles à température dirigée, BioLogistics (25 M€ de CA en 2015[84]). En juillet 2016, Biologistics est cédé au groupe La Poste, qu'il avait quitté huit ans plus tôt[85].

Ciblex et Flash Europe sont des acteurs importants sur le marché français du transport de colis légers, avec des chiffres d'affaires respectifs de de 161 M€[86] et 170 M€ (LM 319) en 2016. Ils ne peuvent cependant être considérés comme partie prenante du marché français de la messagerie monocolis. Premièrement, ils ne traitent pas des marchandises générales, mais uniquement des produits à haute valeur ajoutée, et ne proposent leurs services qu'à des chargeurs appartenant à des secteurs d'activités aux structures logistiques très particulières (automobile, santé). Deuxièmement, sur le plan opérationnel, les opérations de transport de Ciblex et Flash Europe s'assimilent souvent plus à la course qu'à la messagerie. En termes de technique de transport et de marché, ces deux acteurs se situent à mi-chemin entre la course et la messagerie.

Autre particularité de ces deux acteurs : leurs appartenance passée – et succincte – aux deux principaux groupes de transport et logistique français, respectivement *leaders* sur les marchés français de la messagerie monocolis et traditionnelle, et filiales de groupes publics : Geopost et

[84] https://www.societe.com/societe/biologistic-519847032.html
[85] https://www.chronopost.fr/sites/default/files/cp-chronopost-rachat-biologistic.pdf
[86] https://www.societe.com/societe/ciblex-france-310996178.html

Geodis. Lesquelles s'en sont séparé, ne trouvant pas de complémentarité entre les activités de Taxicolis et Ciblex et celles de leurs autres filiales de transport et logistique. Avant de revenir en arrière pour Geopost, dans son ambition de se placer sur la niche de la messagerie monocolis à température dirigée en rachetant BioLogistics en 2016.

2. Les destins croisés des filiales françaises des expressistes américains

UPS et FedEx sont les leaders incontestés du marché américain du transport express de colis légers, et parmi les trois leaders globaux du transport express de colis légers à l'échelle intercontinentale avec DHL Express. Qu'en est-il de leurs présences sur les marchés européens et français de la messagerie monocolis ? Quelles stratégies ont été suivies par ces deux géants pour leurs arrivées en France et en Europe, et dans quelle mesure ont-ils influencé la constitution d'un marché de transport de colis léger dans un contexte concurrentiel, ou au contraire ont-ils dû s'adapter aux caractéristiques territoriales du continent européen ?

2.1.1. La constitution du réseau de messagerie monocolis d'UPS en France à partir du réseau de messagerie traditionnelle de Prost

UPS a été lancé en 1907 par un groupe de jeunes hommes de Seattle comme entreprise de coursiers au service des grands magasins. Le service se développera rapidement à l'ensemble de la côte ouest des Etats-Unis et à l'ensemble du territoire américain dès les années 1930[87]. UPS s'installe en Allemagne dés 1976[88], où il a été à l'origine du développement du marché allemand de la messagerie monocolis au côté de DPD et German Parcels (Beyer, 1999). A la fin des années 1980, UPS se lance dans la construction d'un réseau européen intégré. Son arrivée en France est marquée par l'acquisition en 1991 de l'entreprise de messagerie traditionnelle Prost, précurseur de la messagerie rapide en France, dont l'activité sera redéployée vers le marché du monocolis cinq ans plus tard.

Avec Mory et Calberson, Prost fut l'un des premiers groupes de messagerie à se constituer un réseau d'agences en propre couvrant l'ensemble du territoire national, entre 1975 et 1985 (Beyer, 1999). Au début des années 1990, le groupe breton dispose de 61 agences sur le territoire national et assure 97% de ses distributions par ses moyens propres. Il compte parmi

[87] https://www.ups.com/aw/en/about/history/1930-1980.page
[88] https://www.pressroom.ups.com/pressroom/about/HistoryStackList.page

les premiers à mettre en place un système d'EDI (Echange de Données Informatisées), dés 1989 (Beyer, 1999). Le réseau de Prost a la particularité d'avoir été constitué de manière organique, par la croissance interne (à l'inverse de la plupart de ses concurrents), favorisant l'intégration technique du réseau et le sentiment d'appartenance au groupe des différentes antennes régionales. Autant de critères qui ont orienté UPS dans son choix d'acquisition en France [89].

Compte tenu de l'image de marque de Prost, la nouvelle structure porte le nom de Prost-UPS jusqu'en 1994, date à laquelle elle porte les seules couleurs américaines. En 1996, après des investissements majeurs de l'expressiste américain sur son réseau français, UPS aligne son offre commerciale sur son produit phare à l'échelle globale : le monocolis de moins de 70 kg, domestique et international, avec différents choix de délais (Beyer, 1999). Une offre commerciale unifiée à l'échelle européenne et globale, qui demeure l'activité principale d'UPS en France, en Europe et dans le monde[90].

2.1.2. Le double héritage du réseau français de FedEx

Federal Express a été créé en 1971 à Little Rock dans l'Arkansas (avant de déménager à Memphis deux ans plus tard par manque de soutien de l'aéroport de Little Rock). L'entreprise se place dès l'origine sur le créneau du transport aérien de colis légers à l'échelle nationale et internationale. Dix ans plus tard, le réseau aérien de Federal Express couvre l'ensemble du territoire américain et se place comme concurrent d'UPS. L'américain tente ensuite de dupliquer son réseau de transport express de colis légers basé sur des tractions aériennes en Europe dès les années 1980, mais se retire du vieux continent dés 1992 suite à un échec commercial : la géographie européenne ne justifiant pas le recourt systématique au mode aérien (Beyer, 1999).

Devenu FedEx Express en 1994, il revient en Europe à la fin des années 1990, cette fois non pas pour s'y constituer un réseau domestique, mais pour y prolonger son réseau international. Ce retour sera marqué par l'ouverture d'un premier hub sur l'aéroport Charles de Gaulle en 1999[91].

[89] Furent envisagées les acquisitions de Jet Services, Joyau, Ducros… (Beyer, 1999)
[90] UPS dispose d'une filiale dédiée à la logistique contractuelle en France, UPS SCS (Supply Chain Solution), après s'être lancé dans l'activité logistique dés 1993 (Beyer, 1999). Le chiffre d'affaire d'UPS SCS est cependant sans commune mesure avec celui de la filiale française d'UPS dédiée au monocolis (58M€ contre 756M€ en 2016).
[91] Source : http://about.van.fedex.com/our-story/history-timeline/history/

Au début du XXIème siècle, FedEx ne disposait pas d'autres implantations en France que son hub francilien. En 2001, un partenariat est signé avec Chronopost, dont le partenariat avec TNT avait pris fin suite au rachat de ce dernier par la poste néerlandaise quatre ans plus tôt[92]. Les réseaux des deux entreprises sont alors complémentaires : Chronopost peut bénéficier de l'infrastructure aérienne globale de FedEx pour ses envois express internationaux (en complément de l'infrastructure terrestre du réseau DPD en Europe), et FedEx peut s'appuyer sur le déploiement national du réseau de Chronopost pour ses envois vers la France[93]. Ce partenariat n'empêche pas FedEx d'ouvrir au début des années 2000 une douzaine d'agences dans les principales métropoles françaises, reliées par la route au hub de Roissy, afin de pouvoir desservir en propre les régions les plus denses en termes d'envois express de colis à l'international (OT 2414). Une stratégie similaire à celle de DHL et TNT pendant les années 1990, avant leurs rachats respectifs par les postes allemandes et néerlandaises et la connexion de leurs réseaux dédiés à l'express international aux réseaux domestiques acquis à la fin des années 1990. A partir de 2007, les opérations d'enlèvement et de ramasses de FedEx sont confiées à Geodis (via *France Express*), FedEx continuant d'assurer des liaisons aériennes internationales pour le compte de Chronopost (OT 2364).

Jusqu'au milieu des années 2000, FedEx se focalise sur les marchés internationaux, sans proposer de prestations de messagerie monocolis domestiques en Europe. Une stratégie qui va s'infléchir à partir de 2006 avec l'entrée de FedEx sur le marché domestique britannique par l'acquisition d'ANC[94]. En France, FedEx poursuit sa stratégie de croissance interne (de 12 à 19 agences entre 2007 et 2011 – OT 2414), avant de prendre le tournant de la croissance externe en acquérant TATEX en 2012 (OT 18/04/2012, 11/05/2012, 07/07/2012 ; LM 270).

FedEx dispose alors d'un réseau de 35 agences pour son activité domestique française, en plus des dix-neuf agences dont il disposait déjà pour son activité internationale. Les deux entités

[92] Le groupement GDEW, support des envois aériens de Chronopost réunissant l'australien TNT et les filiales express de quelques entreprises de poste européenne éclate dés le rachat de TNT par la KPN en 1996. Cependant, bien que Chronopost soit le principal concurrent de sa filiale Jet Service, TNT est lié à Chronopost en vertu d'accords existants jusque la fin d'année 2000.

[93] Source :
http://www.fedex.com/cgi-bin/content.cgi?template=ch_francais_pr&content=about/pressreleases/emea/ch_francais/pr091200&cc=ch_francais

[94] Source :
http://www.fedex.com/cgi-bin/content.cgi?template=gb_pr&content=about/pressreleases/emea/pr121806&cc=gb

sont conservées : Federal Express France (ex-TATEX), dont le siège demeure à Tours, réalise un chiffre d'affaires de 179 M€ en 2016 sur le marché domestique, contre 339 M€ pour Federal Express International à l'international. Une segmentation administrative et opérationnelle semblable à celle de TNT, à deux différences près. (1) FedEx traite des colis de moins de 70 kg sur les deux marchés - TATEX étant à l'origine un expressiste tous poids, quand Jet Service était un expressiste pour les colis légers. (2) Tous les établissements de TNT International Express (à l'exception de deux agences dans les métropoles parisiennes et lyonnaises) concernent des agences aussi occupées par des établissements de TNT Express National, ce n'est pas le cas des établissements de FedEx Express National et International. Géographiquement, la plupart des agences du second (créées en interne par FedEx au cours des années 2000) font doublon avec celles du premier (issues de la reprise de TATEX), cinq ans après le rachat de TATEX par FedEx. Si les réseaux de messagerie domestiques et européens de TNT Express demeurent aujourd'hui indépendants de ceux de FedEx[95], on peut envisager une réorganisation d'ampleur de ces quatre réseaux au cours des prochaines années.

La Commission Européenne, arbitre du match
UPS / FedEx pour l'acquisition de TNT

En 2011, le groupe TNT est scindé en deux sociétés distinctes : TNT Express pour les activités de transport de colis, et PostNL pour les activités postales. Dès 2006, le groupe s'était débarrassé de ses activités de transport terrestre et international (TNT Freight Management, repris par Geodis en 2006) et de logistique (TNT Logistics, devenue CEVA logistics suite à sa reprise par Apollo Management). Sur le marché du transport express de colis à l'international, TNT Express était – et restera – largement distancé par ses concurrents DHL, UPS et FedEx. Ce retard est notamment dû à la quasi absence de TNT Express sur le marché américain et à sa faiblesse sur le marché asiatique. Inversement, TNT Express occupe en 2010 la deuxième place du podium en Europe avec 9,6% de parts de marché, loin derrière DHL (17,3%), mais devant UPS (7,7%) et FedEx (3,3%) (étude de Transport Intelligence, citée par OT 2637).

FedEx se montrera le premier intéressé par le rachat de TNT en 2008 (Financial Times du 12 juillet 2008, cité par OT 2464). Mais c'est bien UPS qui se portera le premier acquéreur de

[95] L'intégration des deux réseaux commençant par le haut, soit les lignes aériennes intercontinentales : le premier vol entre Memphis (hub global de FedEx) et Liège (hub global de TNT) sera lancé en avril 2017 (OT 23/03/2017)

TNT, au début de l'année 2012. Une première offre est repoussée par l'entreprise néerlandaise le 17 février (OT 23/02/2012), la deuxième sera acceptée le 19 mars (OT 19/03/2012). Un rachat de TNT permettrait à UPS de rattraper DHL sur le marché européen, et GeoPost sur le marché français. Ce rachat fera l'objet de l'ouverture d'une enquête approfondie par Direction générale de la concurrence de la Commission Européenne :

"*Etant donné que l'opération envisagée ferait passer le nombre d'intégrateurs se faisant concurrence dans l'Espace économique européen de quatre à trois, la pression concurrentielle exercée sur l'entité issue de la concentration serait sensiblement réduite*" Communiqué de la Commission Européenne en justification de l'ouverture de l'enquête sur le rachat de TNT Express par UPS le 19 juillet 2012, cité par OT 24/07/2012.

Suite à l'objection des autorités européennes, UPS renonce à l'acquisition de TNT en janvier 2013 (OT 18/01/2013). En avril 2015, c'est au tour de FedEx de lancer une OPA amicale sur TNT Express (OT 2812). Une nouvelle fois, la Commission Européenne ouvre une enquête approfondie, qui cette fois débouchera sur un avis favorable (OT 2815).

Une décision positive contradictoire avec les raisons avancées pour le refus de l'achat de TNT par UPS (le passage de quatre à trois opérateurs). Mais qui se justifie par la plus forte complémentarité du réseau de TNT avec FedEx qu'avec UPS. A l'inverse d'UPS, FedEx est relativement peu présent sur le marché européen : cumulées, les parts de marchés de FedEx et TNT n'y dépasseraient pas celle de DHL Express (TNT dépassant déjà à lui seul les filiales de Royal Mail et de GeoPost). Inversement, FedEx est bien implanté sur les marchés nord- et sud-américains et asiatiques, où TNT est peu présent.

Le 25 mai 2016, un an après le lancement de l'OPA amicale, le rachat de TNT par FedEx est officialisé (LM 310). Aucune information n'est publiée concernant les modalités d'intégration à venir des activités des deux groupes.

Dix mois plus tard, le tribunal de l'Union Européenne répond favorablement au recours déposé quatre ans plus tôt par UPS suite à la non-validation par la commission de son acquisition de TNT (OT 10/03/2017). Trop tard pour UPS, désormais devancé par ses deux seuls concurrents à l'échelle globale sur le marché européen, qu'il fut le premier à couvrir en propre dés la fin des années 1990.

3. Les filiales des entreprises de vente à distance : Mondial Relay, Colis Privé et Relais Colis

Du 22 octobre au 2 décembre 1974, la « grande grève » paralyse l'ensemble des PTT (Postes, Télégrammes et Téléphones). Le secteur de la vente par correspondance est durement touché : la fin d'année correspond à son pic d'activité (en amont des fêtes de Noël), et son système de distribution repose alors exclusivement sur le service postal. C'est suite à cet événement que La Redoute va développer son propre réseau de distribution de colis aux particuliers, en reprenant la SOGEP (créée en 1969, en réaction aux grèves postales d'alors, pour les besoin exclusifs de La Redoute[96]) (Beyer, 1999). Le groupe roubaisien sera imité par son voisin, les Trois Suisses, et par Yves Rocher, qui créent respectivement leurs filiales de distribution de colis Distrihome et Mondial Relay suite aux grèves postales de 1995 (Beyer, 1990).

En 1985, la SOGEP crée le concept des sites relais (stations services, commerçants, etc.) pour la distribution des colis aux particuliers, permettant d'éviter les échecs de livraisons aux domiciles des particuliers. En 1997, la moitié des colis envoyés par la SOGEP sont à destination de points relais plutôt que des domiciles des particuliers. L'entreprise va par la suite se spécialiser dans ce type de livraison, et prendre le nom de Relais Colis.

Aucune des trois filiales de distribution des groupes de vente par correspondance ne deviendra cependant prestataire exclusif pour leurs maisons mères. Si La Redoute effectue la majorité de ses envois *via* la SOGEP à la fin des années 1990, elle continue à faire appel aux services de La Poste pour la desserte des territoires où sa filiale n'est pas implantée, et sur la messagerie traditionnelle pour les envois lourds (Beyer, 1999). Ce sera d'autant plus le cas par la suite, avec la concentration des services de la SOGEP sur les livraisons en points relais.

Au début des années 2000, les trois prestataires ouvrent progressivement leurs services à d'autres acteurs de la vente par correspondance. Ils vont se transformer progressivement en prestataires logistique pour le e-commerce qui entame son essor, en mettant à disposition les systèmes de stockage et de distribution de leurs maisons mère à d'autres acteurs du commerce électronique (LM 157), et à l'ensemble des acteurs économiques et aux particuliers, profitant de la fin des monopoles postaux.

[96] Source : https://www.relaiscolis.com/qui-sommes-nous

Mondial Relay demeure filiale du groupe allemand Otto, 2ème groupe européen sur le marché du e-commerce (loin derrière l'américain Amazon, et devant le britannique Tesco[97]) et détenteur de 51% du capital des 3 Suisses depuis de 1981 (100% à partir de 2014). En janvier 2017, Otto Group cède les 3 Suisses à l'entreprise lilloise Domoti, spécialisée dans la vente à distance de produits de confort pour séniors, mais conserve sa filiale Mondial Relay[98]. Cette dernière sera rattachée à Hermes[99], monocoliste allemand créé à Hambourg en 1972 pour les besoins de sa distribution et filiale à 100% d'Otto Group depuis 2009. Hermes est implanté en propre sur les marchés allemand, autrichien, italien et britannique, et repose sur Mondial Relay pour desservir le marché français - et inversement.

En 2013, La Redoute et Relais Colis (ex-SOGEP) sont cédés pour un euro symbolique à ses cadres dirigeants par le groupe Kering (anciennement Pinault-Printemp-Redoute, ou PPR), qui les détenait depuis 1994. Les deux sociétés sont alors regroupées au sein de la holding New R. En 2016, Deutsche Post DHL acquiert 27,5% de Relais Colis à New R. L'objectif affiché par la Deutsche Post n'est pas une d'entrée sur le marché français du B2C, quelques années après avoir concentré les activités de DHL Express sur le marché international, mais la garantie de débouchés pour les envois B2C à destination des régions françaises non desservies par le réseau de DHL Express International, des envois inévitablement incorporés dans les flux de DHL Express par certains chargeurs dans le cadre de contrats globaux. Les opérations finales de livraison de ces envois nécessitaient auparavant la signature de partenariats avec des acteurs du marché français de la messagerie monocolis, tous concurrents de DHL à l'international (LM 12/01/2016). Aussi, depuis, DHL En août 2017, les Galeries Lafayettes (*via* la holding Motier) annoncent la prise de participation à hauteur de 51% du capital de New R, maison mère de La Redoute et détenteur de 72,5% de Relais Colis, avec l'objectif d'en acquérir 100% à terme (LE 31/08/2017).

En 2007, Yves Rocher vend sa filiale Distrihome au groupe de médias Spir Communication. L'entreprise est adossée à Adrexo, entreprise spécialisée dans la distribution d'imprimés publicitaires à domicile, et est renommée Adrexo Colis. Face à la faible complémentarité des

[97] Source : http://www.gondola.be/fr/news/food-retail/carrefour-aldi-tesco-chutent-dans-le-top10-des-plus-grands-retailers

[98] Source : http://www.lemonde.fr/economie/article/2017/01/25/les-3suisses-en-passe-d-etre-rachetes_5069064_3234.html

[99] Source : http://www.lavoixdunord.fr/93751/article/2016-12-22/l-ex-groupe-3-suisses-international-se-separe-des-derniers-bijoux-de-familleafibel

deux activités, Spir Communication annonce son intention de se séparer de sa filiale de distribution de colis aux particuliers en 2011. Adrexo Colis sera reprise par d'anciens cadres d'Adrexo, sous le nom de Colis Privé (OT 10/02/2012)[100]. Après une première prise de participation à hauteur de 25% en 2014, Amazon annonce son intention d'acquérir l'ensemble du capital de Colis Privé en 2015 – avant de se rétracter en mai 2016, "*pour des raisons extérieures à Amazon et indépendantes de [leur] volonté*". Des raisons qui seraient liées aux avancées de l'instruction de l'autorité de la concurrence, qui s'apprêtait alors à passer en phase d'analyse approfondie (LE et AFP 11/05/2016). Amazon demeure actionnaire minoritaire de Colis Privé, et lancera sa filiale de transport, Amazon Transport France en novembre 2016 (voir encadré).

L'internalisation des activités de transport d'Amazon

Amazon est le premier client de la plupart les acteurs des marchés européens et français de la messagerie monocolis - mais aussi de Colissimo, partenaire d'Amazon depuis son installation en France (LM 160). La plupart des livraisons d'Amazon sont confiées au prestataire de service public universel de transport de colis (en France, La Poste *via* son offre Colissimo). Aussi, Amazon peut émettre à lui seul près d'un tiers des flux de certains réseaux de messagerie monocolis. Amazon sous-traite actuellement la livraison de ses colis à l'ensemble des acteurs du marché de la messagerie monocolis évoqués ci-dessus (à l'exception de Relais Colis et Mondial Relay – même si Hermes livre des colis Amazon en Allemagne), ainsi que France Express pour les colis lourds[101].

La sous-traitance de ses opérations de livraison représente le premier poste de dépense du e-commerçant américain, quand le transport et la logistique représentent 90% de son résultat brut (Deutsche Bank, 2016[102]). Aussi, les flux engendrés par Amazon pourraient suffire à nourrir un circuit de distribution en propre. Amazon réalise d'ores et déjà l'ensemble de ses activités de gestion de stock et d'entreposage en propre, il entreprend désormais l'intégration de ses activités de transport. Et ce, à chaque étape de sa *supply chain*, du fournisseur au client final.

[100] Colis Privé reprendra à son tour Adrexo en 2016, pour tenter à nouveau de bâtir des synergies entre les deux activités (OT 14/12/2016)
[101] https://www.amazon.fr/gp/help/customer/display.html?nodeId=548584
[102] Cet encadré s'appuie en partie sur les résultats d'une étude du département « market research » de la Deutsche Bank dédiée aux stratégies d'Amazon (Sandler *et al*., 2016)

L'objectif d'Amazon : une baisse de 50% des coûts de transport par unité, qui se situent aujourd'hui autour de 4 US$ à l'échelle globale – et sûrement moins en Europe du fait des plus fortes densités.

Cela commence par l'affrètement de navires dédiés au transport de produits Amazon depuis l'Asie vers les Etats-Unis et l'Europe et par la location d'avions cargos. Le géant du e-commerce a signé en mars 2016 un accord avec la compagnie cargo ATSG pour la location de 20 Boeing 767 Cargo sur une durée de six à sept ans, assortie d'une prise de participation à hauteur de 19,9% au capital de la compagnie (LM 316). Soit une prise en main par Amazon des opérations de transport aériens et maritimes aux échelles intercontinentales et continentales.

L'évolution se poursuit avec l'injection directe de lots complets au sein des agences et hubs régionaux des réseaux de messagerie à partir des entrepôts d'Amazon, et donc le court-circuitage des opérations de tris en agences et des tractions entre ces agences départs et les agences et hubs de destination – voire part le court-circuitage d'entrepôts régionaux d'Amazon. Soit une prise en main par Amazon des opérations de transport terrestres aux échelles régionales, nationales et continentales.

L'étape suivante, la réalisation des derniers kilomètres, nécessite toutefois la détention d'actifs immobiliers spécifiques, non détenus par Amazon en France jusqu'en 2015. Des agences, points de départ des tournées de livraisons d'Amazon, voire des hubs, pour connecter et nourrir ces agences et optimiser les tractions, qui sont déjà en partie réalisées en propre par Amazon. Deux solutions sont envisageables pour ce faire : la croissance externe *via* l'acquisition d'un réseau de messagerie, ou la croissance interne. Si la première solution a été envisagée alors qu'Amazon se portait acquéreur de Colis Privé, c'est la deuxième qui semble aujourd'hui privilégiée.

En novembre 2016, Amazon inaugure un bâtiment dont la fonction est inédite pour le géant américain du e-commerce en France : un centre de tri (UN 22/11/2016). Ce dernier est situé à Gidy, le long de l'A10, au nord d'Orléans et à proximité immédiate du centre de distribution d'Amazon de Saran, relié au nouveau centre de tri par une passerelle. Un outil technique qui pourrait n'être dédié qu'au support des opérations de traction reliant les entrepôts d'Amazon aux agences des messagers monocolis, opérations alors en cours d'internalisation d'Amazon. L'installation de ce hub central sera suivie par l'ouverture successive d'agences dans les grandes métropoles : sur le Centre Régional de Transport (CRT) de Lesquin, au sud de Lille, et

sur le port fluvial de Bonneuil-sur-Marne, au sud de Paris, en mars 2016, à Garonor en Seine-Saint-Denis en juillet 2016, à Strasbourg en août 2017, au Bouc-Bel-Air, à mi-chemin entre Marseille et Aix-en-Provence, en septembre 2017 et à Toulouse en octobre 2017.

Moins d'un an après sa création, Amazon Transport France a constitué un réseau composé d'un hub central et de six agences au cœur de cinq des dix plus grandes métropoles françaises[103], qu'il peut désormais livrer en propre. Il est fort à parier que ce développement rapide ne correspond qu'aux prémices de l'internalisation complète des activités de transport par Amazon en France. Une internalisation qui aura à n'en pas douter des conséquences majeures sur les volumes traités par les actuels fournisseurs d'Amazon pour ses opérations de livraison de colis.

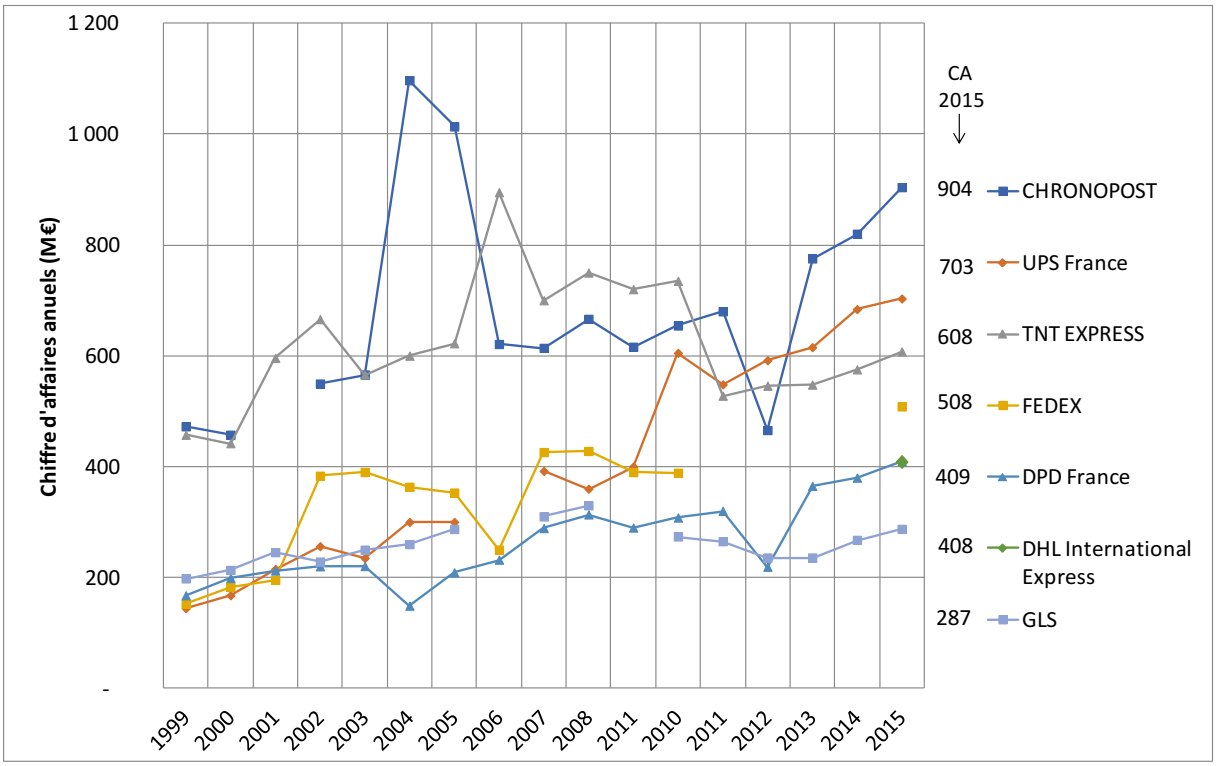
Conclusion du chapitre 5

Si le marché allemand de la messagerie monocolis s'est constitué dès le milieu des années 1970, ses contours sont encore mal définis en France un quart de siècle plus tard. On y trouve des entreprises spécialisées dans le transport express de colis légers, créées pour la plupart suite aux grèves postales des années 1970 (Jet Service, Extand, et Chronopost), des réseaux coopératifs de messagerie dite monocolis, créées sous le modèle allemand suite aux grèves postales de 1995 (Exapaq, DPD France) et les quatre « intégrateurs » américains et australiens, spécialisés sur le segment international (UPS, FedEx, TNT Express et DHL Express). Ces huit entreprises réalisent un chiffre d'affaires cumulé de 10 MdF en 2000, soit 1,9 Md€ de 2016.

Quinze ans plus tard, sept de ces huit acteurs demeurent actifs, parfois sous d'autres noms. D'un côté, on trouve les filiales de La Poste (Chronopost et DPD France, ex-Exapaq), la filiale de Royal Mail (GLS, ex-Extand), la filiale de la Deutsche Post (DHL Express) et l'ex-filiale de la poste néerlandaise (TNT Express). De l'autre, les filiales des expressistes américains, FedEx et UPS. Ces sept acteurs ont tous pour origine l'un des huit acteurs précédemment évoqués. Ils réalisent un chiffre d'affaires cumulé de 3,8 Md€ en 2015. Deux fois plus que quinze ans auparavant (Figure 39).

[103] https://www.societe.com/societe/amazon-france-transport-sas-823244371.html

Figure 39 : Chiffres d'affaires annuels des sept acteurs du marché de la messagerie traditionnelle (1999-2015)



Sources : hors-série « Les 1000 » de l'Officiel des Transporteurs, societe.com (pour les CA 2015)
Note : les chiffres d'affaires des filiales nationales et internationales sont fusionnés pour FedEx et TNT Express

(*Hypothèse 2*) Tous ces acteurs, à l'exception notable de DHL, proposent les mêmes types de produits et s'appuient sur des réseaux relativement comparables à l'échelle européenne. Les produits européens de messagerie monocolis proposés par ces acteurs se distinguent des produits de messagerie traditionnelle en termes de poids, conditionnement et modes de tarification, mais plus en termes d'échelle géographique, de délais, ou de modalités de suivi. Aussi, comme nous le verrons dans la partie suivante, les réseaux techniques sur lesquels s'appuie l'activité de messagerie monocolis différent largement de ceux de la messagerie traditionnelle, et un réseau de messagerie traditionnelle ne saura traiter des colis légers pour un coût comparable à celui que doit gérer un messager monocolis. On peut donc considérer que le marché de la messagerie monocolis constitue un marché spécifique, non substituable à celui de la messagerie traditionnelle du côté de l'offre et de la demande, du moins à l'échelle continentale.

En effet Geopost (DPD France et Chronopost) et Royal Mail (GLS) ne disposent de réseaux intégrés qu'à l'échelle européenne, quand TNT Express et surtout DHL Express, UPS et FedEx disposent de réseaux intégrés à l'échelle globale. Ces trois derniers (et TNT Express jusqu'en 2016) sont les seuls groupes de transport et logistique à disposer de flottes d'avions en propre (hors compagnies cargo, d'où leurs noms d'intégrateurs) et sont les trois leaders globaux du transport et de la logistique en termes de chiffres d'affaires en 2014 (48M€ pour DHL, 47,9 Md€ pour UPS et 43,2 Md€ pour FedEx – Fraunhofer, 2014). Ils peuvent être amenés à traiter des envois express de colis « lourds » (supérieurs à 70 kg), voire de palettes, à l'échelle intercontinentale, voire continentale, en mobilisant leurs flottes aériennes pour les tractions. Les opérations de transport terrestre ne seront quant à elles pas réalisées par leurs réseaux de messagerie monocolis (qui ne peuvent traiter des envois supérieurs à 70 kg), mais effectuées « sur mesures » ou sous-traitées à des réseaux de messagerie traditionnelle ou palettisée. Les produits associés à ces envois se distinguent donc plus par des critères de délais et de couverture géographique que par des critères de poids, de conditionnement et de mode de transport, échappant au cadre du marché de la messagerie monocolis, sans pour autant rentrer dans le cadre de la messagerie traditionnelle, les grands groupes de transport et logistique occupant principalement le marché français de la messagerie traditionnelle n'étant pas intégrateurs (ils ne disposent pas de flotte aérienne en propre).

(*Hypothèse 1*) Parmi ces sept acteurs, seul DHL Express International appartient à un groupe de transport de logistique multi-métier. Sa filiale DHL Express dédiée au transport express de colis léger ne représentant qu'un quart de son chiffre d'affaires (14 Md€ pour 57 M€ de CA global en 2016 – Deutsche Post DHL Group, 2017). TNT Post Group fut un temps un groupe de transport et logistique généraliste, avant de se concentrer sur l'activité de transport de colis en 2006. La plupart des groupes d'appartenance des acteurs du marché de la messagerie monocolis ont cependant des activités de logistique contractuelle, et disposent d'entités administratives et commerciales dédiées pour ce faire : c'est le cas de ViaPost pour La Poste, ou d'UPS Supply Chain Solutions pour UPS ou FedEx Supply Chain pour FedEx. Mais ces prestataires logistiques représentent des volumes d'activités négligeables en comparaison avec ceux des filiales dédiées à la messagerie monocolis et au transport express aérien.

(*Hypothèse 3*) Les postes néerlandaises et allemandes, furent les premières à être privatisées et ouvertes à la concurrence en Europe (respectivement 1989 et 1995). Elles furent les seules entreprises de postes européennes à devenir intégrateurs, en rachetant et prenant les noms de

l'australien TNT et du californien DHL, et les seules à être présentes sur l'ensemble des marchés du transport et de la logistique à l'échelle globale. C'est sur ces modèles que Royal Mail et La Poste vont entamer leurs croissances externes pour la constitution de leurs réseaux intégrés de messagerie monocolis à l'échelle européenne – arrivant trop tard pour avoir la possibilité de devenir intégrateurs. La privatisation de la Royal Mail, entamée en 2013, s'est achevée en 2015. DPD Group est le seul acteur du marché européen de la messagerie monocolis à être encore détenu à 100% par des institutions publiques (à 73,68% par l'Etat français et 26,3% par la Caisse des dépôts et des consignations). Mais la Royal Mail et Deutsche Post DHL peuvent toujours être considérés comme des acteurs publics dans la mesure où ils sont toujours liés aux Etats allemands et britanniques par des conventions de prestation de services publics de transport de courrier et de colis léger [104] [105]. Un colis en provenance d'Allemagne et à destination de l'Angleterre dans le cadre de ce service public, et en vertu de l'Union Postale Universelle, sera traité par DHL Deutsche Post en Allemagne et par la Royal Mail en Grande-Bretagne. Ce même envoi pourra être traité par GLS ou par DHL Express durant tout son parcours s'il est assorti d'exigences de délais ou de modalités de suivi – soit les deux composantes de la définition de la messagerie express (Savy, 1993). Une grande partie des envois de colis légers aux échelles nationales demeurent dans les mains du service universel postal en Europe, vingt ans après l'ouverture à la concurrence des envois de colis de plus de 100g à l'échelle européenne. L'hypothèse de la fin du rôle d'acteur de marché des politiques publiques est donc à nuancer. En revanche, on a pu constater les conséquences majeures de leurs rôles d'arbitre sur le marché de la messagerie monocolis (acquisition de TNT par FedEx plutôt qu'UPS, non-acquisition de Colis Privé par Amazon).

[104] Source : http://www.dhl.com/en/press/releases/releases_2009/other/110309.html

[105] Source : https://www.royalmailgroup.com/about-us/regulation/how-were-regulated/universal-service-obligation

Chapitre 6 :

L'émergence du marché de la messagerie palettisée

Deux effets majeurs sont ressortis de l'analyse de l'évolution de la demande de transport terrestre de marchandises en France et en Europe au cours des années 1990 et 2000 dans les chapitre 2 et 3 : la diminution de la taille des envois et le développement des envois palettisés.

La proportion de marchandises palettisées en France, tout mode de transport confondu, est passée de 13% des tonnages en 1990 à 20% en 2005, et de 28% à 36% des t-km sur la même période (Sallefranque *et al*., 2008). Les enquêtes Chargeurs et ECHO de l'INRETS montrent qu'en France entre 1988 et 2003, le transport palettisé a triplé en nombre d'envois (de 10,1 à 29,9% des envois) et quasiment doublé en tonnage (de 25,8 à 45,1% des tonnages), ce qui suppose une baisse des volumes moyens des envois palettisés (Guilbault *et al*., 2006). Il apparaît dans l'enquête ECHO que 84% des envois de marchandises palettisées en France en 2004 font moins de trois tonnes, et sont donc susceptibles d'entrer dans le cadre de la messagerie (Guilbault *et al*., 2006). Aussi la tendance semble s'être accentuée depuis, sans qu'aucun chiffre ne soit disponible pour le confirmer.

La diminution de la taille des envois pourrait avoir comme conséquences un déclin des opérations de lots complets et partiels (sans passage à quai) et un développement des activités de messagerie. Cela correspondrait à une perte de marché pour les entreprises de transport routier spécialisées dans le lot complet. Ces dernières sont déjà affectées par la concurrence internationale du fait de la libéralisation partielle du cabotage en 1998, notamment sur le marché international, mais aussi sur le marché domestique. En effet, les transporteurs des pays d'Europe du Sud (Espagne notamment), puis d'Europe Centrale et Orientale (PECO) peuvent

effectuer jusqu'à trois opérations de transport dans un délai de sept jours suivant une opération de transport à destination du territoire français[106].

Ces transporteurs étrangers sont présents ur le marché domestique français des lots partiels et complets, mais pas de la messagerie [107], dont le fonctionnement repose sur des opérations de transport (tournées et tractions) régulières et donc difficilement ouvertes aux caboteurs, soit une double perte de marché pour les spécialistes français du transport de lot complet et partiel – à l'exception de ceux qui ont profité de l'intégration européenne pour créer ou acquérir des filiales à l'étranger.

Tableau 12 : Nombres de passages à quais des envois palettisés dans l'enquête ECHO (2003)

	Sans passage à quai	Un passage à quai	Deux passages à quai ou plus
Envois de moins de 3t	32%	28%	40%
Toutes tranches de poids	40%	26%	34%

Source : Guilbault *et al.*, 2006

En 2004, seuls 40% des envois de moins de trois tonnes palettisés en compte d'autrui recensés dans l'enquête ECHO transitent par deux plateformes ou plus, selon la technique de la messagerie, soit seulement 17% de l'ensemble des envois palettisés du champ de l'enquête. Les autres envois de moins de trois tonnes palettisés sont traités comme des envois de lots partiels, sans passage à quai (32%) ou avec un seul passage à quai (28%). Cette organisation correspond à la technique dite « du petit poucet » : les envois sont ramassés les uns après les autres aux établissements expéditeurs, puis livrés les uns après les autres aux établissements destinataires (sans passage à quai). Pour faciliter les opérations de chargement et déchargement et les plans de transports, les envois peuvent être ramassés les uns après les autres aux établissements expéditeurs de proche en proche, déposés en agences, puis livrés aux établissements destinataires les uns après les autres de proche en proche, les envois livrés en dernier ayant été chargés en premier dans le véhicule. La technique « du petit poucet » est alors privilégiée pour

[106] Loi n°2009-1503 du 8 décembre 2009

[107] Bien qu'ils puissent concurrencer les réseaux de messagerie en recourant à la technique du lot partiel, voire de la course en mobilisant des véhicules utilitaires légers

des courtes distances, quand celle de la messagerie se révèle plus adaptée aux longues distances. Au cours des années 2000, le recours à la technique de la messagerie pour le traitement de ces envois va se généraliser.

Tableau 13 : Nombres de passages à quai des envois palettisés de l'enquête ECHO selon les distances de transport (2003)

Distance de transport	Sans passage à quai	Au moins un passage à quai
<100km	60%	40%
>100km	27%	73%

Source : Guilbault *et al*., 2006

Dans les années 1990, la messagerie fait face à une diminution de la taille de ses envois (de 160 kg en moyenne dans l'enquête chargeurs de 1988 à 35 kg dans l'enquête ECHO de 2004). En 2000, les poids moyens des envois de messagerie traditionnelle fluctuent entre 80 et 100kg pour le segment rapide, et entre 60 et 80kg pour le segment express[108]. Leur offre commerciale, avec une tarification au poids et non à la palette, n'est pas adaptée aux envois palettisés, qui se font de plus en plus nombreux, et qui sont alors largement traités comme des envois de lot partiel et tarifés au mètre de plancher. Ce n'est donc pas la messagerie traditionnelle qui profitera de la croissance des envois palettisés de moins de trois tonnes. On constatera au contraire l'émergeance d'un nouveau marché : la messagerie palettisée.

Les *Spediteurs* allemands, qui ont vu se développer le marché de la messagerie palettisée dés les années 1970, proposent dès la fin des années 1980 des offres de messagerie palettisée, avec une tarification par palette plutôt qu'au poids. Les volumes traités et la densité du territoire allemand leur permettent rapidement de séparer les flux palettisés des autres flux de messagerie, pour tous les colis de plus de 70kg. En Angleterre, l'offre de messagerie palettisée s'est développée dés le début des années 1990, avec la création de réseaux coopératifs dédiés à la messagerie palettisée par des lotiers. En France, à la fin des années 1990, un seul acteur, Darfeuille, propose des produits similaires, mais son volume d'affaires ne dépasse pas ceux des « grands régionaux » de la messagerie traditionnelle.

[108] 105 kg pour Mory Team, 99 kg pour Graveleau, 103 kg pour ABX France, 99 kg pour Heppner, 100 kg pour Joyau, 81kg pour le Sernam, 79kg pour Calberson, 65,5 kg pour XP France, 46kg pour Ducros Express (LM 160).

Quinze ans plus tard, le chiffre d'affaires en messagerie palettisée de ce même acteur, devenu XPO Distribution France après avoir été acquis successivement par trois groupes de transport et logistique, dépasse celui de tous les acteurs de la messagerie traditionnelle et monocolis, à l'exception éventuelle de Geodis (qui ne diffuse plus les chiffres d'affaires de ses différentes activités depuis 2010). Le volume d'activité du marché de la messagerie palettisée, marginal à la fin des années 1990, rattrape celui des messageries traditionnelles et monocolis. Dans ce chapitre, nous allons voir sous quelle forme ce marché s'est constitué. Deux types d'acteurs sont distingués : les réseaux intégrés de groupes de transport et logistique généralistes, et des réseaux coopératifs regroupant des PME régionales du transport routier.

1. Les réseaux de messagerie palettisée intégrés : XPO Distribution France et Transadis

1.1. Du réseau intégré de Darfeuille à celui d'XPO Logistics : le précurseur devenu incontournable

En 1991, Darfeuille, entreprise de transport basée à Andrézieux-Bouthéon (Loire) et spécialisée dans le lot complet et le groupage technique (sans passage à quais), entreprend un virage stratégique déterminant, tant sur les plans technique que commercial :

- Plutôt que de traiter les lots partiels suivant la technique dite « du petit poucet » (groupage technique), Darfeuille privilégie une organisation comparable à celle de la messagerie, avec des ruptures de charges en agences et des tractions inter-agences.
- L'unité tarifaire de base pour lot partiel est le mètre de plancher, celle de la messagerie traditionnelle est le poids. L'unité tarifaire utilisée par Darfeuille pour son activité dite « de groupage de lot partiels » est la palette, quel que soit son poids.

Cette activité va rapidement devenir le support de la croissance du groupe Darfeuille. En 1999, le groupe réalise un chiffre d'affaires de 850 MF, 61% de plus que cinq années auparavant (LE 18/12/1995 ; OT 2068). Darfeuille dispose alors d'une vingtaine d'agence desservant l'ensemble du territoire national, et l'activité de « groupage de lots partiel » représente 55% de son chiffre d'affaires global. Le transporteur stéphanois est alors l'un des seuls à réaliser plus de la moitié de son chiffre d'affaire en groupage palettisée, et devance largement ses

concurrents (La Flèche Cavaillonaise, Caillot, Perronnet ou Lahaye, respectivement 175MF, 140MF, 92,5MF et 90MF de CA en groupage palettisé, contre 470MF pour Darfeuille – OT 2068). Il est le seul à appuyer son activité sur un réseau intégré d'agences, couvrant l'ensemble du territoire national.

En décembre 2000, Darfeuille est racheté par le groupe britannique Christian Salvesen, un rachat qui fait suite à celui de l'espagnol Gerposa. Christian Salvesen dispose alors d'implantations en Grande-Bretagne, Espagne et France (suivront le Benelux et l'Italie) pour son activité de groupage palettisé[109] (OT 2101). Sa filiale française Darfeuille va progressivement se séparer de ses activités annexes (logistique, lot complet, transport spécialisé) pour se concentrer sur ses activités de transport routier de marchandises générales, et notamment son activité phare, la messagerie palettisée (OT 2043).

En 2004, cette activité engendre un chiffre d'affaires de 141 millions d'Euros (deux fois plus que cinq ans auparavant), soit 80% du chiffre d'affaires global de Darfeuille (OT 2334). Sur le marché français de la messagerie palettisée, Darfeuille est talonné par Giraud (99 M€), Venditelli (64 M€) et Transalliance (24 M€). Les premier et troisième, spécialisés dans les lots complets et partiels, ne réalisent respectivement que 20% et 6% de leurs chiffres d'affaires globaux en messagerie palettisée. Venditelli travaille alors en majorité pour le secteur de la distribution de produits électroménagers, une spécialité qui l'a conduit de fait à se lancer dans la messagerie palettisée. En septembre 2005, Venditelli sera racheté par Norbert Dentressangle (LM 200). Deux ans plus tard, c'est au tour de Christian Salvesen d'être racheté par Norbert Dentressangle.

Le drômois Norbert Dentressangle avait créé l'entreprise éponyme en 1979, pour développer une activité de transport de marchandises (notamment de pommes) entre la France et la Grande-Bretagne, six ans après l'entrée du Royaume-Uni dans la Communauté Economique Européenne. Lorsqu'il rachète Christian Salvesen en 2007, Norbert Dentressangle compte parmi les leaders français des marchés du lot complet (656 M€ de CA en 2006, derrière Gefco, mais devant Transalliance et Giraud International), du vrac (201 M€), et occupe la deuxième place sur le marché de la messagerie palettisée (151 M€), derrière Darfeuille (217M€) et devant Giraud (104 M€) et Transalliance (50-70 M€ estimés).

[109] Christian Salvesen était déjà présent en France pour une activité de transport et logistique à température dirigée, pour un CA de 450MF

L'objectif pour Norbert Dentressangle est clair : devenir "*le troisième groupe européen de logistique après DHL et Kuehne + Nagel*" (OT 223). Plutôt que d'entrer sur un marché français de la messagerie traditionnelle, dont les volumes stagnent et les prix baissent face à sa concentration, et à l'inverse des groupes de transport et logistiques allemands qu'il considère comme ses principaux concurrents, le groupe Drômois privilégie le renforcement de sa place sur le marché émergent de la messagerie palettisée, en France et en Europe - Salvesen étant leader sur les marchés français, britannique et espagnol. Un an après l'intégration des activités de Norbert Dentressangle (ex-Venditelli) à celles de Darfeuille, Norbert Dentressangle réalise un chiffre d'affaires de 695 millions d'Euros sur le marché français de la messagerie palettisée (OT 2480). Quasiment sept fois plus que son principal *challenger*, Giraud (102 M€)[110], et dix fois plus que Transalliance (102 M€).

Cette position dominante ne cessera de se renforcer, tandis que le marché français de la messagerie palettisée ne cessera de croître. En 2015, Norbert Dentressangle réalise un chiffre d'affaire de 1,3 Md€ sur le marché français de la messagerie palettisée, le quart de son chiffre d'affaire global (la même proportion que huit ans auparavant), treize fois plus que Transalliance (100 M€).

Le 28 avril de la même année, XPO Logistics annonce publiquement son OPA sur le groupe Norbert Dentressangle. XPO Logistics a été créé sous le nom d'Express-1 en 1989, à l'origine pour une activité de transport routier de produits à haute valeur ajoutée. Express-1 entre en bourse en mai 2007, et voit la majorité de ses parts acquises en 2011 par Bradley Jacobs, homme d'affaires spécialisé dans les fusions-acquisitions[111], qui transformera en quelques années l'entreprise de transport spécialisée (alors renommée selon son « code mnémo » en bourse, XPO pour E**xp**ress-**O**ne) en acteur global du transport et de la logistique à grands coups d'acquisitions. Lors de son rachat par XPO, le groupe Norbert Dentressangle est deux fois plus important que sa maison mère en termes de chiffre d'affaires (OT 2812).

[110] Giraud International, en grande difficulté sur les marchés européens du lot complet et partiel, fut repris par Butler Capital Partners en 2005 (OT 2360) – à l'image du SERNAM et de la SNCM. L'entreprise se délestera progressivement de ses filiales domestiques (OT 2498), avant de voir ses filiales internationales progressivement reprises par Geodis entre 2009 et 2010 (OT 2544).

[111] D'abord actif dans le secteur pétrolier (Amerex Oil Associates, 1979-1983 ; Hamilton Ressources, 1984-1988), le secteur des déchets (United Waste systems, 1989-1997), la location d'équipement industriel (United Rentals, 1997-2007) avant d'entrer dans le monde du transport et de la logistique en 2011.

Si l'intégration managériale des antennes nord-américaine et européenne de XPO Logistics est en cours à l'échelle du groupe (OT 2812), ce n'est – pour le moment – pas le cas sur le plan opérationnel. Les activités de la filiale française dédiée à la messagerie palettisée, XPO distribution France, demeurent en 2016 totalement indépendantes du reste du groupe (à l'exception des filiales sœurs dans les autres pays européens).

Darfeuille comptait 22 implantations en 1995 (tout métiers confondus), le réseau de messagerie palettisée d'XPO Distribution France n'en compte que deux de plus en 2016 (voir chapitre 7). Aussi le siège de XPO Distribution France est basé à Andrézieux-Bouthéon (Loire), là où Darfeuille s'est lancé dans l'activité de messagerie palettisée, en 1991.

1.2. Le réseau Transadis de Transalliance, de l'ambition intégratrice au virage partenarial

Dans les années 2000, le groupe lorrain de transport routier Transalliance, présent sur les marchés des lots complets et partiels, suit la même trajectoire que Norbert Dentressangle : un développement à l'international, *via* l'acquisition de filiales en Hongrie, Pologne ou Slovaquie ; et un positionnement sur le marché de la messagerie, *via* le développement d'un réseau intégré dédié à la messagerie palettisé (OT 2380).

> « *Nous ne pouvons pas nous contenter de n'offrir à nos clients que du lot ou du demi-lot. Nous devons couvrir l'ensemble de la prestation en allant jusqu'au groupage-distribution. Cette activité est spécifique. A cet égard, j'ai pris la décision de ne pas faire de la messagerie expresse [*sic*]. Mais de développer l'activité de groupage-distribution de 1 à 7 palettes, sous la forme d'un service baptisé Transadis. Sa mise en place a commencé il y a dix ans mais les 12 plateformes et les deux hubs ne sont maillés que depuis l'année dernière* » Alexandre Michel, PDG de Transalliance, novembre 2007 (OT 2431).

La concrétisation du réseau de messagerie palettisée de Transalliance, qui conduira à l'inauguration de Transadis lors de la SITL (Semaine internationale du transport et de la logistique) de mars 2006, va permettre au groupe lorrain de doubler son chiffre d'affaires sur un marché alors encore balbutiant, en seulement deux années (34M€ de CA en messagerie palettisée en 2005, contre 70M€ en 2007).

A son lancement, seules 6 agences du réseau de Transadis sont opérées en propre par des filiales de Transalliance, et le réseau ne couvre que deux tiers de l'Hexagone (au nord d'une ligne de Lyon à Bordeaux) (OT 2431). L'ambition du groupe est la couverture complète du territoire national, en propre. Une stratégie qui passera par la croissance externe, avec notamment en 2008 les acquisitions des Transports Chevrier (Savoie) et de 55% des Transports Péronnet (Loire), voisins de Darfeuille (qui gardera sa dénomination commerciale). Cinq ans plus tard, le réseau de Transadis repose sur 17 sites opérés en propre par des filiales de Transalliance : Peronnet Distribution (Rhône-Alpes, Centre), MMD (Lorraine, implantation historique de Transalliance), Transalliance Distribution Nord-Île-de-France (Île-de-France, Nord-Pas-de-Calais), Transalliance Distribution Ouest (Bretagne, Pays-de-la-Loire, Aquitaine) (OT 2715). Insuffisant pour desservir l'ensemble du territoire national, et notamment les régions Midi-Pyrénées, Languedoc-Roussillon et Provence-Alpes-Côte d'Azur, sur lesquelles Transalliance repose encore aujourd'hui sur des partenariats pour assurer la continuité nationale de son réseau de messagerie palettisée Transadis (OT 2789).

Si l'ambition originelle de Transalliance lors du lancement de Transadis et de la reprise des Transports Perronet était la constitution d'un réseau intégré de messagerie palettisée à l'échelle nationale, apte à concurrencer celui de Norbert Dentressangle, les conséquences de la crise financière ont forcé le groupe lorrain à revoir ses ambitions dès la fin des années 2000 :

> « *L'objectif de chiffre d'affaires n'est pas prioritaire. Ce qui compte, c'est l'architecture que nous mettons en place et comment, avec nos clients, nous nous organisons, en sachant que 50% de notre activité transport est contractualisée. Les clients veulent de la sécurité et de la stabilité. Pour la croissance externe, on attendra* », Alexandre Michel, avril 2009 (OT 06/04/2009)

Une réorganisation du réseau interne qui passera par la suppression d'agences doublons à partir de 2009 (OT 2510) et la refonte du site historique de Peronnet Distribution à Saint-Just-Saint-Rambert en 2012 (OT 2715). Le virage partenarial se concrétisera par la signature d'accord en 2014 avec les Transports Tendron pour la desserte de l'Île-de-France, de PHM pour la Bourgogne, deux régions auparavant desservies en propre par Transalliance (OT 2764) et en 2015 avec Lomatrans pour les régions Provence-Alpes-Côte-D'Azur et Languedoc-Roussillon. Lomatrans reprend par la même occasion les activités de l'agence d'Avignon de Peronnet distribution, ouverte quelques années plus tôt pour assurer la desserte en propre d'une partie de

la région PACA, la seule agence de Transadis alors opérée par le groupe Transalliance au sud de Lyon (OT 2789).

Ce redéploiement stratégique de Transalliance fait de Transadis un cas intermédiaire entre le réseau intégré d'XPO Logistics et les réseaux collaboratifs des groupements de transporteurs. Le réseau de messagerie palettisé créé par et pour le groupe lorrain demeure cependant un acteur majeur du marché français de la messagerie palettisée, avec 120 000 palettes distribuées par mois en 2015. Une activité qui engendre un chiffre d'affaires annuel d'environ 100 M€ pour Transalliance ces trois dernières années, un tiers du chiffre d'affaires domestique du groupe.

Le chiffre d'affaires représenté par Transadis pour le groupe Transalliance a quasiment doublé dans la décennie suivant sa création. Dans le même temps, celui qui est devenu XPO Distribution a quasiment quadruplé. Le réseau de messagerie palettisée du groupement de transporteurs Astre n'existait pas encore quand Transalliance lança Transadis, dix ans après s'être lancé dans le « produit palette ». Astre Palet System traite aujourd'hui dix fois plus de palettes que Transadis par jours.

2. Les réseaux palettes des groupements de transporteurs : Astre Pallet System, Flo Palette, Volupal et POLE

2.1. La messagerie palettisée : un nouveau marché pour les petits lotiers français

A la fin des années 1990, les PME régionales du transport routier de marchandises générales, historiquement présentes sur les marchés du lot, voient leurs activités principales menacées. Premièrement, par le développement de l'activité logistique et l'adoption des techniques du juste à temps par les chargeurs industriels et commerciaux, dont la demande en transport de lot complet et partiel recule au profit d'envois unitaires. Deuxièmement, par la constitution de grands groupes nationaux puis internationaux de transports routiers de marchandises générales, tels que Norbert Dentressangle, Transalliance ou Giraud International. Troisièmement, par une perte d'activité sur le marché européen du TRM, un marché qui pourtant n'a cessé de croître pendant les trois décennies précédant la crise de 2008.

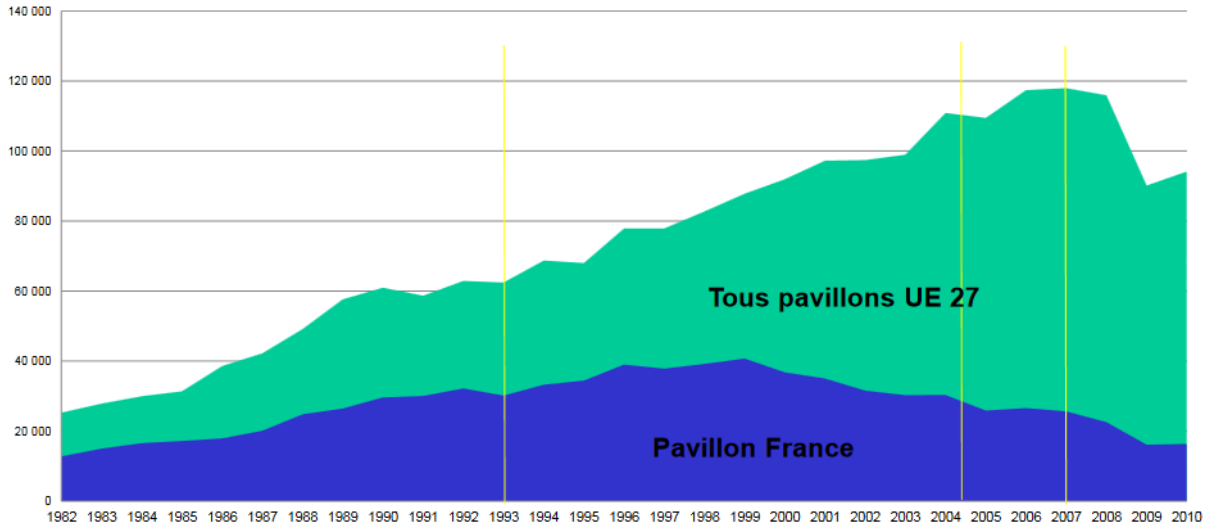
Les entretiens et la revue de presse spécialisée ont montré l'impact déterminant de deux éléments dans le repositionnement des PME du lot sur le marché de la messagerie palettisée : les pertes de marchés à l'international et le redéploiement logistique de la grande distribution.

2.1.1. Les pertes de marché des PME françaises du TRM sur le marché des lots complets et partiels à l'international

Du début des années 1980 au milieu des années 1990, bon an mal an, environ la moitié des opérations de transport routier de marchandises entre la France et ses voisins européens (depuis et vers la France) étaient réalisées par des transporteurs français. A partir de 1995, la part du pavillon français dans les échanges bilatéraux baisse, sans toutefois que les volumes transportés à l'international par les transporteurs français ne baissent, compte tenu de la forte croissance de ces échanges.

C'est à partir de 2000, soit deux ans après l'ouverture à la libéralisation du cabotage à l'échelle européenne, que les volumes transportés par les transporteurs français à l'international chutent à leur tour. Dans la décennie qui suit, le TRM français a perdu la moitié de ses flux à l'international en tonnes.km. 46,4% des flux de TRM bilatéraux entre la France et les pays de l'Union Européenne étaient transportés par des entreprises françaises de TRM en 1999 (sur la base des t.km), seulement 17,4% dix ans plus tard (CNR, 2011).

Figure 40 : Les parts de marché du transport routier de marchandise bilatéral France - Europe des 27 de 1982 à 2010 (en t.km) (CNR, 2011)



Les grands groupes français du TRM ont répondu – voire participé – à cette érosion en développant ou acquérant des filiales à l'étranger, notamment en Espagne ou dans les PECO, au dépend des PME régionales du TRM français, qui dès le tournant du siècle voient diminuer leurs activités sur un des segments de marché du TRM les plus rémunérateurs à partir de 1999.

C'est pour compenser cette perte de part de marché, tout en répondant à la demande de leurs chargeurs, de plus en plus portée sur les envois unitaires de palettes plutôt que du lot complet, que les PME françaises du TRM vont lancer leurs réseaux de messagerie palettisée. A l'image de Norbert Dentressangle ou Transalliance, ces lotiers vont devenir messagers.

2.1.2. Le redéploiement logistique de la grande distribution

En 1996, deux lois vont avoir des conséquences directes sur l'organisation logistique des groupes de grande distribution. La loi Raffarin abaisse de 1000 à 1500m^2 à 300m^2 le seuil de surface à partir duquel une autorisation administrative est nécessaire pour l'ouverture de nouvelles surfaces commerciales. La loi Galland, ou « Loi sur la loyauté et l'équilibre des relations commerciales » va imposer la prise en compte des coûts de transport dans les prix de revient, et donc dans les prix de vente, ce qui va avoir comme conséquence une généralisation des approvisionnements directs aux fournisseurs. Cumulées, ces deux lois vont avoir pour conséquence la diminution des surfaces de stockage en magasin et la généralisation des recours aux centres de distribution. Elles conduisent à la suppression des activités de groupage amont réalisées par les transporteurs, destinées à massifier les envois à destination des différents distributeurs. Ces évolutions de la logistique de la grande distribution ont eu, aux dires des acteurs de la messagerie palettisée rencontrés et de la presse spécialisée (OT 2352 notamment), des conséquences majeures pour l'organisation des activités de transport des lotiers au service de la grande distribution.

Auparavant, les PME du transport pouvaient grouper l'ensemble des envois en provenance de leurs clients industriels, puis les confier en sous-traitance à des confrères, auxquels seront dévolues les opérations de livraisons dans les différentes enseignes de grande distribution de leurs régions respectives. Un échange de flux qui ne nécessite qu'un seul passage à quai (selon le modèle du « petit-poucet »), et uniquement des relations bilatérales entre PME régionales du transport routier. Après la mise en place des lois Raffarin et Galland, les opérations de groupage amont ne sont plus possibles et les transporteurs ne livrent plus directement des enseignes commerciales mais des centres de distribution.

Il en résulte une dispersion des flux amont (les industriels ne fournissant plus un lot complet à destination des différents distributeurs, mais plusieurs lots partiels à destination de chaque distributeur), dispersion qui pourrait être compensée par une massification des livraisons dans les centres de distribution. Mais ces derniers fonctionnent en flux tendus : en 2007, 40% des approvisionnements des centres de distributions journaliers des grandes enseignes de la grande distribution sont composés de moins de 5 palettes par références produits, et seulement 15% s'effectuent en lot complet (33 palettes) (Sallefranque *et al*., 2008).

La dispersion des flux pousse les lotiers à concevoir des réseaux de messagerie palettisée. Pour ce faire, ils s'appuieront sur les groupements de transporteurs, créés dans les années 1990 pour favoriser les échanges de flux entre PME régionales du transport de lots complets et partiels, et notamment pour répondre aux nouveaux besoins de la grande distribution.

2.2. Les groupements de transporteurs : de l'échange de lots complets et partiels à l'échange de palettes

Le lot partiel et la messagerie palettisée sont deux activités parfois proches en termes de marché, mais totalement distincts en termes d'organisation, le second nécessitant une organisation réticulaire et des passages à quai. Les PME du TRM ont toujours échangé des marchandises, lots complets pour les flux de retour, ou lots partiels en compléments de charges. Des partenariats liaient déjà des transporteurs implantés dans des régions aux flux complémentaires, les uns distribuant les envois ramassés par les autres dans leurs régions respectives. Ces partenariats ont été institutionnalisés au début années 1990 avec la création des premiers groupements de transporteurs : Astre (Association des Transporteurs Routiers Européens) en 1992, FLO (France Lot Organisation) en 1994, suivis par Evolutrans en 2000.

L'objectif premier de ces groupements est l'échange de lots, complets (fret de retour) ou partiels (complément de parcours ou fret de retour), pour assurer la compétitivité des opérations de transport de leurs adhérents face à la concurrence des groupes nationaux alors en cours de constitution. Ces échanges de fret s'appuient dès l'origine sur des outils d'échanges de données (fax, minitel), et sur les premières bourses de fret internes. L'informatisation de ces deux outils sera une des principales sources de compétitivité de ces groupements, comme nous le verrons par la suite.

Les groupements de transporteurs ont par la suite été mobilisés par leurs membres pour la réalisation d'achats groupés auprès de fournisseurs (de véhicules, de solutions informatiques matérielles et logicielles, etc.), leurs permettant d'obtenir des prix plus bas, sinon comparables à ceux des grands comptes. Enfin, et surtout pour certains, les groupements de transporteurs sont de véritables plateformes d'échanges d'informations, de recommandations et d'expériences entre PME du TRM, brisant l'isolement qui peut être ressentie par certaines alors que des grands groupes globaux semblent prendre le pouvoir dans le secteur du transport et de la logistique. Dans les années 2010, les groupements lanceront des programmes de formations destinés aux salariés (voire dirigeants) de leurs membres, voire même une « Académie » pour Astre.

C'est à partir de ces groupements que vont se constituer la plupart des réseaux collaboratifs de messagerie palettisée en France (ou inversement pour le groupement Tred Union).

2.3. La constitution des réseaux coopératifs de messagerie palettisée

2.3.1. POLE

En 1997, huit transporteurs du Sud-ouest de la France se fédèrent pour massifier leurs envois d'une à dix palettes, et s'organisent en réseau autour d'une plateforme à Marmande (Lot-et-Garonne), gérée par l'un d'entre eux. Une expérimentation qui portera ses fruits et conduira à la naissance de POLE, acronyme de Palette Organisation Logistique Européenne. En 1999, des transporteurs de l'est de la France se joignent à l'initiative et imitent le modèle avec une plateforme à Nancy. Le réseau est complété en 2006, avec l'intégration de transporteurs du Centre et du Sud-Est de la France et l'ouverture de deux autres plateformes à Orléans et Genas (à proximité de Lyon). Une cinquième plateforme sera ouverte à Montpellier en 2017, complétant la couverture nationale du territoire national en cinq zones.

La plateforme originelle de Marmande, gérée par l'un des membres du groupement, se révéla rapidement inadaptée à l'activité de messagerie palettisée. Elle sera remplacée dés 2001 par une nouvelle plateforme, dédiée à la messagerie palettisée, cette fois opérée par une entreprise dédiée et dont les membres de POLE sont actionnaires : POLE Sud Ouest[112]. Le mouvement

[112] https://www.societe.com/societe/p-o-l-e-sud-ouest-421164435.html

fait école et sera suivi en 2005 par la plateforme de Ludres opérée par POLE Est[113], en 2008 par la plateforme de Genas opérée par POLE Rhône-Alpes[114] et la plateforme d'Epieds-en-Beauce opérée par POLE Centre[115] et enfin en 2017 avec la plateforme de Montpellier opérée par POLE Sud-Est[116]. Cinq plateformes dédiées à l'activité de messagerie palettisée des membres de POLE, et gérées par cinq entreprises, créées à l'occasion par les membres du groupement. Chaque membre de POLE est connecté quotidiennement à sa plateforme régionale, elle-même connectée aux quatre autres plateformes du groupement : une organisation similaire à celle des Etoiles fédératrices dans la messagerie traditionnelle.

En 1997, POLE comptait 8 membres, tous localisés dans le sud-ouest de la France. En 2017, ils sont 62, couvrant l'ensemble du territoire national. 100 000 palettes étaient échangées par les membres de POLE lors de sa première année d'existence, 500 000 en 2009 (OT 2555), le million est espéré pour l'année 2017 (OT 2896).

En 2008, des membres de POLE décident de créer un groupement de transporteurs (similaire à Astre, Evolutrans ou FLO), pour favoriser les échanges d'expériences et de compétences entre membres du réseau, au-delà de la simple activité de messagerie palettisée, et pour effectuer des achats groupés. Ce sera Tred Union, créé en 2009 par une cinquantaine de transporteurs, l'immense majorité membre de POLE (OT 2555). 128 transporteurs sont aujourd'hui membres de Tred Union, une minorité d'entre eux participent au réseau POLE.

2.3.2. Astre Palet System

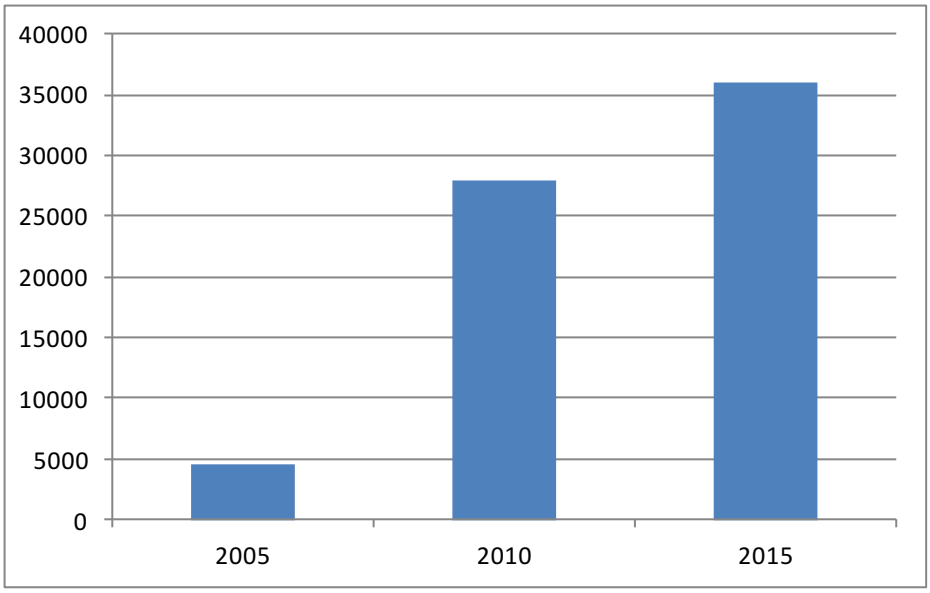
En juin 2000, des « Astriens » (membres du groupement de transporteurs Astre, créé en 1992) lancent Astre Lot, dédié au groupage de lots entre 1 à 5 palettes. Le réseau s'organise autour de la plateforme de France Rapide à Fleury Mérogis (OT 2200). Deux ans après sa création, une cinquantaine d'Astriens échangent déjà plus de 250 000 palettes annuellement *via* Astre Lot. La plateforme de Fleury-Mérogis, aménagée pour une activité de messagerie traditionnelle se révèle rapidement inadaptée à l'activité de messagerie palettisée.

[113] https://www.societe.com/societe/sarl-pole-est-437870561.html
[114] https://www.societe.com/societe/pole-rhone-alpes-509651295.html
[115] https://www.societe.com/societe/palettes-organisation-logistique-europeenne-centre-508847126.html
[116] https://www.societe.com/societe/pole-sud-est-827653353.html

En 2005, Astre réorganise son « réseau palette », qui prend le nom d'Astre Palet System (OT 2500). Le groupement quitte la plateforme de France Rapide pour s'installer dans une plateforme construite par Astre pour l'occasion à quelques kilomètres de là, au Plessis-Pâté. Ce « hub central » est complété par deux autres plateformes implantées chez des Astriens, à Niort et Lyon (OT 2457). Une quatrième plateforme est inaugurée à Agen en juin 2016.

Cette réorganisation va permettre une croissance rapide de l'activité du réseau de messagerie palettisée du principal groupement de transporteur français. En 2005, 4 500 palettes étaient traitées quotidiennement par Astre Palet System, ce sera six fois plus en 2010 (28 000 palettes par jours – OT 2500), huit fois plus en 2015 (36 000 palettes par jours – OT 25/01/2016) – sans compter les flux de palettes internes aux zones opérées par les mêmes transporteurs (et donc traités par ces seuls transporteurs) et les flux bilatéraux entre deux zones traitées par deux transporteurs ne reposant pas sur Astre Palet System. Soit plus de 9 millions de palettes traitées par an, soit au total plus qu'XPO Distribution (environ 7 millions par ans).

Figure 41 : Nombre de palettes traitées par jours dans le réseau Astre Palet System en 2005, 2010 et 2015



Source des données : l'Officiel des transporteurs, traitement par l'auteur

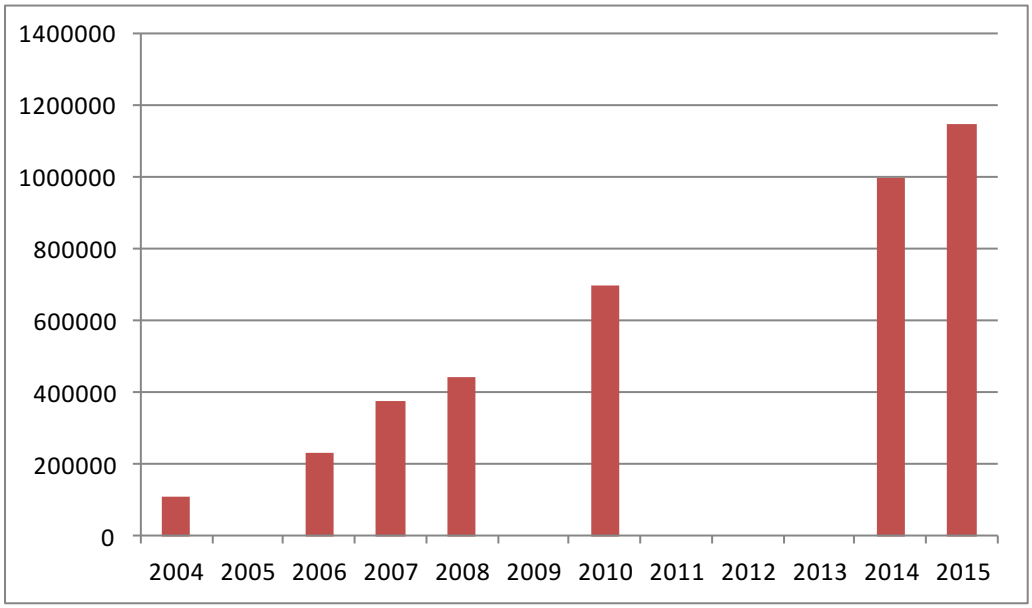
Cette évolution a eu des conséquences majeures pour les chiffres d'affaires des Astriens participant à Astre Palet System. Ils étaient 54 en France en 2003 (OT 2200), le double

aujourd'hui (OT 25/01/2016). Soit en moyenne 4 fois plus de palettes traitées par transporteurs, en une douzaine d'années. Une croissance du nombre de palettes traitées par entreprise cependant inférieure à la croissance du chiffre d'affaires d'XPO Logistics pour son activité de messagerie palettisée dans la même période (de 204 M€ cumulés pour Norbert Dentressangle et Christian Salvesen en 2004 à 1,4 Md€ pour XPO distribution France en 2015).

2.3.3. Volupal

Le réseau Volupal est créé en septembre 2003 par une trentaine des 80 adhérents du groupement Evolutrans. Au cours de son premier exercice en 2004, Volupal traite 110 000 palettes (OT 1313). Le volume d'activité du réseau suit depuis une progression linéaire, pour atteindre 1,15 milliards de palettes traitées en 2015 (OT 2787).

Figure 42 : Nombre de palettes traitées par ans dans le réseau Volupal entre 2004 et 2015



Source des données : OT 2313, 1400, 2505, 2589, 2742, 2787 ; traitement par l'auteur

Le réseau de Volupal est composé de 65 agences opérées par 55 des 91 entreprises du groupement Evolutrans (OT 2787, 2832). Huit jouent un rôle de hub, respectivement à Lyon, Bordeaux, Toulouse, Tours, Mitry-Mory (Seine-Saint-Denis), Langres, Nîmes, Toulouse (OT 2742) et Bourges (dernière plateforme a avoir été créée, en 2016 – OT 2787).

2.3.4. FLO Palettes

FLO Palettes est créé en 2003 par les membres de FLO (France Lot Organisation), groupement de transporteur lancé neuf années auparavant (OT 2697, 2733). Ce groupement rassemble 100 entreprises en 2016, dont la moitié participent à FLO Palettes.

FLO communique peu concernant son réseau de messagerie domestique (OT 2520), jusqu'à l'officialisation d'un projet de plateforme commune au réseau en 2013 (OT 2697). La plateforme de Gidy (Loiret) sera inaugurée en avril 2015 (OT 2812), soit sept ans après le lancement du projet – une entité juridique dédiée au projet ayant été créée dès 2008[117] :

> "*Il a fallu presque sept ans pour que la plateforme voie le jour, dans l'attente de la commercialisation de cette zone d'extension de Gidy* ", Patrick Mendy, président de FLO (OT 10/04/2015).

Une attente justifiée par la recherche d'une localisation optimale, au nord d'Orléans, au bord de l'A10 – juste à côté du centre de tri d'Amazon, le premier du groupe en France, ouvert la même année[118]. La plateforme de Gidy donnera lieu à la création de deux entités juridiques distinctes par FLO, une Société civile immobilière (SCI) pour le portage immobilier[119] et une Société par actions simplifiée à associé unique (SASU, l'associé unique étant l'association FLO), créée dés 2008, pour l'exploitation. Une division qui se justifie par le fait que 70 des 98 membres de FLO d'alors ont participés à l'investissement immobilier (et sont associés à la SCI) – certains d'entre eux ne participant pas à FLO Palette (OT 20/04/2015). La plateforme nationale de Gidy est complétée par deux plateformes régionales, gérées par des membres du groupement, à Valence et Toulouse (OT 2826).

FLO Palette traitait 185 000 palettes en 2012 (OT 2639), 215 000 palettes en 2013 (OT 2715) et 300 000 palettes en 2015 (OT 2812).

[117] https://www.societe.com/etablissement/plateforme-flo-palettes-50226849300025-1a.html
[118] Concomitant au développement de l'activité de transport d'Amazon, évoquée dans le chapitre précédent. Un des huit centres de distribution d'Amazon était déjà implanté quelques kilomètres plus au sud, à Saran.
[119] https://www.societe.com/societe/flo-plateforme-immo-751596834.html

2.3.5. La ramification française du réseau britannique Pall-Ex, illustration de la spécificité des réseaux de messagerie palettisée des groupements de transporteurs français

Pall-Ex est un réseau de messagerie palettisée fondé par des transporteurs routiers britanniques en 1996. Deux décennies plus tard, il est un des leaders sur le marché de la messagerie palettisée Outre-Manche (aux côtés d'XPO, PalletForce et Palletway), avec 4,5 millions de palettes distribuées en 2015 (OT 11/04/2016).

En mai 2013, Pall-Ex annonce son arrivée sur le marché français, après avoir réuni une quarantaine de transporteurs français. Sa stratégie d'implantation se distingue des trajectoires suivies par les groupements de transporteurs français par trois spécificités. Chacune reflétant les spécificités des réseaux coopératifs de messagerie palettisée français relativement à ses équivalents britanniques – et allemands.

- Plutôt que d'articuler son réseau domestique autour de plusieurs hubs (les réseaux précédemment évoqués en comptant au minimum trois), Pall-Ex revendique lors de son implantation en France en 2013 « un mode opératoire unique en France » avec un seul et unique hub, situé à Saint-Florent-du-Cher (près de Bourges) (LM 281). Une architecture de réseau similaire à celle du réseau mère britannique – sans considération des différentiels de superficie et de densité entre la France et la Grande-Bretagne.

  Ne pouvant desservir l'ensemble du territoire hexagonal dans un délai de 24h en s'appuyant sur un hub unique, Pall-Ex change de stratégie en 2016 et ouvre deux autres hubs à Montsoult (Val d'Oise) et Nîmes (Gard) (OT 11/04/2016) – cette fois gérés par des membres de Pall-Ex. Soit un alignement, après coup, sur le fonctionnement des réseaux de messagerie palettisée des groupements de transporteurs français (et notamment de FLO Palettes et Astre Palet System, disposant tous deux d'un hub national exploité par le groupement et de deux hubs régionaux exploités par des membres).

- Le hub de Saint-Florent-du-Cher est exploité dés 2013 par Pall-Ex, plutôt que par un des transporteurs français partenaires de l'entreprise britannique. FLO, Astre et POLE se sont tous appuyés sur des implantations de leurs membres avant d'ouvrir leurs hubs et de créer des entités juridiques dédiées à leur gestion, après que les volumes échangés de palettes entre partenaires le justifient. Aussi, Pall-Ex a été fondé en 1997 non pas par

un ensemble de transporteurs, mais par Hillary Devey, une entrepreneuse – devenue depuis star de la téléréalité britannique - qui a ouvert son hub à proximité de Birmingham après avoir réuni autour d'elle des transporteurs régionaux : plus des correspondants que des partenaires.

A ses débuts, Pall-Ex France traitait 400 palettes par jour, distribuées par une quarantaine de membres. En 2015, Pall-Ex compte 63 membres en France. Le réseau revendiquait avoir traité 238 000 palettes la même année, soit 1 500 palettes par jour, et en espérait 335 000 pour l'année 2016 (OT 11/04/2016). En conséquence, Pall-Ex anticipe déjà le sous-dimensionnement de son hub de Saint-Laurent-sur-Cher et annonce son remplacement en 2018, seulement cinq ans après son implantation[120].

- Les membres des réseaux de messagerie palettisée français sont tous des transporteurs régionaux, ne couvrant qu'un ou quelques départements. Ils se distinguent en cela des réseaux tels que Transadis sur le marché de la messagerie palettisée ou Réso sur le marché de la messagerie traditionnelle, au sein desquels Transalliance et Mazet occupent des places prépondérantes.

  A l'image de ces derniers, Pall-Ex France compte comme principal actionnaire et acteur l'entreprise de transport et logistique De Rijke France, qui dispose de huit implantations aux quatre coins de l'hexagone (Seine-Maritime (2 implantations), Bas-Rhin, Gironde, Val d'Oise, Bouches-du-Rhône, Somme et Loire Atlantique[121]). C'est autour de De Rijke France que Pall-Ex France s'est constitué, c'est le directeur général de De Rijke France qui en assura la direction générale durant sa première année d'exercice, et c'est De Rijke France qui a « confié les rênes» de Pall-Ex à son actuel directeur général (OT 13/03/2014).

  Les réseaux de messagerie palettisée partenaires d'Astre Palet System en Grande-Bretagne et en Allemagne au sein du groupement Allnet (voir plus bas), PalletForce et Online, sont eux aussi dominés par un ou deux acteurs principaux et se rapprochent plus du modèle de Pall-Ex que de ceux des groupements de transporteurs français. Ces derniers mettent un point d'honneur au fait qu'aucun membre ne dispose d'un pouvoir trop important en leur sein et ne prend des parts de marché auprès des chargeurs de ses

[120] http://www.transportissimo.com/transport-routier-pall-ex-france-2017-sannonce-dynamique/
[121] http://www.derijke.com/fr/ou-nous-trouver/

partenaires, voire les englobent – l'exemple de la prise de contrôle de Calberson sur la plupart des correspondants de France Express restant dans toutes les mémoires. On voit ici une opposition entre grands groupes et PME familiales spécifiquement françaises.

2.4. Les différentes formes d'intégration des réseaux intérieur et européen de messagerie palettisée des groupements de transporteurs

2.4.1. Les structures opérationnelles et commerciales des réseaux palettes des groupements de transporteurs

A l'image des étoiles fédératrices dans la messagerie traditionnelle, les réseaux de messagerie palettisée des groupements de transporteurs reposent tous à l'origine sur une structure associative ou coopérative (GIE). Ces entités n'étaient à l'origine –et demeurent dans certains cas - responsables que de l'architecture de réseau et des modalités d'échanges financiers et informationnels entre adhérents, l'ensemble des opérations de transport et d'agences étant effectué par des membres du réseau. Dans certains cas, à ces associations ou GIE furent adjointes des entreprises commerciales, créées à l'échelle des groupements pour la gestion des plateformes ou pour la commercialisation auprès de grands comptes.

Les réseaux de messagerie palettisée des groupements de transporteurs s'appuient tous sur un ensemble de hubs régionaux et nationaux : trois pour FLO Palette et Astre Palet System (avec dans les deux cas des hubs nationaux, à Guidy et au Plessis-Pâté), cinq pour POLE et huit pour Volupal. Les hubs de Volupal et les hubs régionaux de FLO Palette et Astre Palet System sont exploités par des membres des groupements, quand les hubs de POLE et les hubs nationaux de FLO Palette sont opérés par des structures administratives dédiées.

Les réseaux de messagerie palettisée des groupements de transporteurs ne disposaient pas, à l'origine, de structures commerciales propres. Ce sont les membres de ces réseaux qui facturent auprès de leurs clients respectifs des produits de transport, avant de confier une partie des opérations de transport à leurs confrères, et éventuellement au groupement dans le cas de hubs exploités par ces derniers. Les réseaux palettes des groupements de transporteurs sont considérés comme des « outils » au service des membres des groupements, plus que comme des concurrents des grands groupes nationaux et internationaux sur le marché de la messagerie palettisée.

En 1998, le groupement Astre crée Astre Commercial, une entité commerciale à l'échelle du groupement pour être à même de proposer aux grands chargeurs (notamment les enseignes de grande distribution) des produits de transport à l'échelle nationale – et pour pouvoir concurrencer les grands groupes nationaux de transport et logistique. Si Astre Commercial n'est à l'origine pas dédié au réseau de messagerie palettisée, lancé deux ans plus tard, le groupement va se servir de cette entité commerciale pour proposer son offre de messagerie palettisée à des grands comptes, émettant un grand nombre de palettes à l'échelle nationale, et ainsi se place en concurrent direct des réseaux intégrés. En 2016, sur les 62,8 M€ de CA d'Astre Commercial, 32 M€ nourrissent le réseau d'Astre Palet System (OT 2817). Ce qui demeure largement minoritaire sur les 9 millions de palettes annuellement distribués par les membres du premier réseau de messagerie palettisée français.

Une telle structure commerciale est parfois considérée par les membres des autres groupements de transporteurs comme contradictoire avec la raison d'être des groupements de transporteurs : des outils au service des PME régionales du TRM. Ces derniers se sont construits en réaction face aux grands groupes de transport et logistique, plus commissionnaires que transporteurs. Pour intégrer ces groupements, il faut disposer d'un nombre suffisant – mais pas trop important – de véhicules et de licences de transport. Or, Astre Commercial, immatriculé sous la NAF « affrètement et d'organisation des transports », agit comme un commissionnaire - bien qu'il ne commissionne que des membres du groupement Astre (ou prioritairement ses membres).

> « *Le sujet divise plus qu'il ne rassemble* », David Sizaire, responsable commercial de SITRANS Logistique (Eure-et-Loir) et secrétaire de l'association FLO (OT 2754).

Les réseaux POLE, FLO Palettes et Volupal ne sont pas assortis à de telles structures commerciales. L'ensemble des palettes qui y transitent sont émises par un de leurs membres, qui les commercialise librement. La création d'une structure commerciale commune a été refusée par les membres de FLO lors des 19èmes Universités d'Eté du groupement en 2014.

> « *Les fonds de commerce de chacun doivent être préservés. Le commerce reste de la maîtrise de chaque adhérent qui de façon discrétionnaire, s'il le souhaite, peut discuter et s'accorder avec d'autres afin de faire une offre groupée* », Bertrand Rouillé, PDG des Transports Rouillé & Coulon (Hérault) et vice-président de l'association FLO (OT 2754).

2.4.2. L'insertion européenne des réseaux de messagerie palettisée des groupements de transporteurs

Rapidement, les groupements de transporteurs cherchent des débouchés à l'étranger, pour que leurs membres puissent proposer à leurs chargeurs respectifs des produits de messagerie palettisée à l'international.

Une ouverture européenne était envisagée dès l'origine par Astre et POLE, comme l'attestent leurs acronymes respectifs (ASsociation de TRansporteurs Européens et Palette Organisation Logistique Européenne). Astre compte des membres dans dix pays de l'Union Européenne en plus de la France (Allemagne, Autriche, Belgique, Espagne, Portugal, Italie, Roumanie, Lituanie, Pays-Bas, Royaume-Uni)[122], des entités dédiées y ayant été progressivement créées : Astre Iberica (Espagne, Portugal, créé en 2008), Astre Italia (2010), Astre Benelux (2011) et Astre DACH (Allemagne, Autriche, Suisse, 2014) [123]. Un tiers des 170 adhérents d'Astre en 2016 ne sont pas français (OT 2821).

Malgré la couverture européenne de son réseau, Astre repose largement sur des partenariats pour assurer la continuité de son réseau de messagerie palettisée à l'international : le britannique Pallet Force, l'allemand On-Line, l'italien One Express. Ces trois réseaux de messagerie palettisée collaboratifs comptent parmi les leaders sur leurs marchés domestiques, à l'image d'Astre (malgré les spécificités nationales évoquées ci-dessus), avec lesquels le groupement français était partenaire avant d'intégrer des adhérents dans leurs pays respectifs. En 2012, les quatre réseaux se fédèrent pour créer le réseau européen AllNet, qui devient en quelque sorte un « groupement de groupements », et devient *leader* sur le marché européen de la messagerie palettisée. L'année suivante, un partenariat est signé entre AllNet et le réseau espagnol Palibex (OT 2715), permettant au réseau de couvrir les cinq plus grands pays de l'Union Européenne. La continuité du réseau d'Astre Palet System au-delà de ces cinq pays est assurée soit par des Astriens, soit par des partenaires, permettant au réseau de messagerie palettisée de couvrir 46 pays européens[124].

Le E de l'acronyme POLE reste quant à lui muet. Le réseau ne comportant à ce jour qu'un seul membre étranger : le groupe de transport multimodal luxembourgeois CFL Multimodal,

[122] http://www.astre.fr/fr/pages/recherche-astrien-17.html
[123] http://www.astre.fr/fr/pages/notre-histoire-10.html
[124] http://www.astre.fr/fr/pages/palet-system-31.html

émanation de l'entreprise publique de transport ferroviaire luxembourgeoise (ex-Lentz Multimodal). CFL Multimodal est « adhérent » de POLE depuis 2013, mais agit plus comme un partenaire que comme un membre. A ce dernier sont dévolus l'ensemble des flux de palettes de POLE depuis la France vers la Belgique, les Pays-Bas et l'Allemagne, et inversement (OT 18/06/2013).

Volupal repose sur des partenariats, avec des transporteurs ou des groupements de transporteurs (OT 2729), pour ses quelques envois internationaux (11% du volume en 2015 – OT 2787). FLO ne communique pas publiquement sur ses éventuels partenariats européens dans le cadre de son activité de messagerie palettisée.

3. Les entreprises de messagerie traditionnelle sur le marché de la messagerie palettisée

Si le développement du marché de la messagerie palettisée en France au début des fut une source majeure de développement – sinon un moyen de survie – pour les lotiers, elle engendra à l'inverse une perte de volume pour les messagers. Le développement du marché français de la messagerie palettisée au cours des années 2000 a été largement permis par la transformation de lots complets et partiels en petits lots palettisés, plus que par la prise d'envois de messagerie traditionnels palettisés. C'est ce qui explique le positionnement d'alors de certains acteurs de la messagerie traditionnelle sur le marché de la messagerie palettisée, dans la recherche de volumes d'activité.

Les entretiens auprès des acteurs de la messagerie palettisée, mais aussi de la messagerie traditionnelle, montrent qu'aujourd'hui, c'est plus du côté de la messagerie traditionnelle que du lot partiel que des opportunités de développement existent pour la messagerie palettisée. En effet, la plupart des envois traités dans les réseaux de messagerie traditionnelle sont de fait palettisés, bien que facturés en tant qu'envois de messagerie traditionnelle. Ce qui explique que l'un après l'autre, les acteurs du marché de la messagerie traditionnelle lancent leurs propres « produits palettes », pour ne pas perdre les flux palettisés de leurs chargeurs.

3.1. Lotrex et Palette Plus, les réseaux palettes des messagers régionaux

Dans les années 2000, les messagers régionaux et leurs étoiles fédératrices voient l'activité de messagerie traditionnelle s'effriter à la fois par le développement des marchés de la messagerie monocolis et palettisée et par la concentration du marché de la messagerie traditionnelle dans les mains de grands groupes internationaux. Certains d'entre eux s'étaient placés sur le marché de la messagerie monocolis en développant DPD France et Exapaq, successivement intégrés à La Poste. Un même mouvement s'opérera vers le marché de la messagerie traditionnelle.

A la fin des années 1990, Régis Martelet fait partie des « grands régionaux », présents sur les différents marchés de la messagerie, qui cumulés représentent les deux tiers de son chiffre d'affaire (173 MF sur 253 MF au total en 1999). Le transporteur dijonnais est gestionnaire d'une étoile de France Etoile, co-créateur de DPD France et correspondant de France Express pour la Côte-d'Or (ce qu'il est toujours) : un positionnement stratégique sur les trois marchés d'alors (messagerie traditionnelle, monocolis, express) qui le rend quasi-incontournable sur son département (Beyer, 1999 ; OT 2068).

Inspiré par des confrères néerlandais, qui proposent le « produit palette » depuis plus d'une décennie, et par le succès de Darfeuille, Regis Martelet est à l'origine de la création en 1999 du réseau de messagerie palettisée créé par des messagers régionaux, Lotrex[125] (entretien, septembre 2016), en partenariat avec une cinquantaine d'autres messagers régionaux. En 2003, un deuxième réseau de messagerie palettisée sera créé par une cinquantaine d'autres messagers régionaux : Réseau Plus, qui deviendra par la suite Palette Plus (OT 2352).

Lors de leurs lancements, Lotrex et Palette Plus comptent chacun une dizaine de hubs (OT 2500, OT 19/06/2012), tous exploités par des adhérents - soit une architecture de réseau proche de celle des étoiles fédératrices, et traitent des lots d'une à trois palettes (OT 2352) – soit des volumes maximaux plus proches de ceux de la messagerie traditionnelle, activité originelle de la plupart de leurs membres, que de ceux du lot, activité originelle de la plupart des membres des réseaux de messagerie palettisée des groupements de transporteurs. Lotrex et Palette Plus aligneront par la suite leurs offres sur celles des réseaux concurrents, en traitant des envois d'une à six palettes.

[125] Rex étant une référence au prénom du président et fondateur de Régis Martelet, Lot à la spécificité de la messagerie palettisée – à mi-chemin entre lot partiel et messagerie.

Les activités de messagerie palettisée de Lotrex et Palette Plus ne se développeront pas sur le même rythme que celui des activités des réseaux des groupements de transporteurs. Au milieu des années 2010, Lotrex et Palette Plus ne traitent qu'entre 150 000 et 200 000 palettes par an (OT 2500, OT 26/10/2016), plus de cinq fois moins que Volupal et presque cinquante fois moins qu'Astre Palet System.

Si au début des années 2010, Lotrex et Palette Plus partagent de nombreuses caractéristiques, en premier lieu le volume traité et le profil de leurs adhérents, le réseau de Palette Plus se distingue par son nombre d'agences (plus de 90, un tiers de plus que Lotrex – OT 2661) et par le fait que certaines d'entres elles sont exploitées par des groupes nationaux de messagerie, Heppner et Ziegler (OT 2500 ; LM 243)[126]. L'appartenance de ces derniers à un réseau coopératif de messagerie palettisée peut être interprétée comme un moyen de profiter de l'émergence du marché de la messagerie palettisée, sans toutefois avoir à adapter l'ensemble de leurs réseaux à cette nouvelle activité.

3.2. Les produits de messagerie palettisée des *leaders* du marché français de la messagerie traditionnelle

Le marché de la messagerie traditionnelle est aujourd'hui largement occupé par quelques grands groupes, opérant sur l'ensemble des marchés du transport et de la logistique à l'échelle européenne. Présents sur le marché des lots complets et partiels, en tant que commissionnaires de transport, ils ont nécessairement constaté la réduction de la taille des lots et la généralisation du conditionnement à la palette, et ce dès la fin des années 2000. Aussi ont-ils nécessairement constaté le report d'une partie de leurs flux de messagerie traditionnelle vers les réseaux de messagerie palettisée au cours des années 2000.

Mory fut le premier acteur de la messagerie traditionnelle à proposer à ses chargeurs un produit de messagerie palettisée, Mory Pal, dès les années 2000. Aux dires de son PDG de l'époque, ce produit palette a plus contribué à prendre des parts de marché sur l'offre classique de Mory qu'à en prendre sur celle de Darfeuille ou Astre Palet System. Les chargeurs de Mory, et des autres messagers, étaient habitués à la tarification au poids, sans connaissance des offres de

[126] Aucune information n'est disponible quand à la potentielle présence de ces groupes au sein de Palette Plus depuis.

messagerie palettisée alors en cours de développement – notamment pour les chargeurs échangeant peu avec les pays d'Europe du nord et d'Europe centrale, dans lesquels le produit palette est généralisé à l'ensemble des envois palettisés, ceux là même qui sont restés dans le portefeuille de Mory après l'éclatement de son réseau européen TEAM. Mory a su les convaincre de privilégier la tarification à la palette plutôt qu'au poids pour leurs envois palettisés en leur proposant des prix alignés sur ceux des acteurs du marché de la messagerie palettisée, disposant eux d'un outil industriel adapté aux flux palettisés quand celui de Mory était adapté au vrac. Accusé par ses concurrents sur le marché de la messagerie traditionnelle d' « *écraser les prix* » (OT 2634) en proposant à ses chargeurs un tarif unitaire plutôt qu'au poids pour leurs envois palettisés, Mory a surtout cannibalisé une partie de son offre classique.

> « *C'est le problème : soit tu ne répliques pas et tu meurs, soit tu répliques et tu te cannibalises* » Alain Bréau, PDG du groupe Mory de 1996 à 2013 (TA 453, 28/03/2014).

La plupart des acteurs de la messagerie traditionnelle vont emboiter le pas à Mory et proposer des produits de messagerie palettisée au début des années 2010 – mais communiquent peu sur les volumes et chiffres d'affaires représentés par ces produits, et sur l'adaptation de leurs réseaux de messagerie traditionnelle aux flux palettisés. Dachser, Kuhne & Nagel et DB Schenker peuvent s'appuyer sur leurs maisons mères allemandes, qui disposaient déjà de réseaux dédiés aux flux palettisés dans les années 1990, tandis que Geodis peut se baser sur l'expérience de Fortec, sa filiale britannique dédiée à la messagerie palettisée acquise dés les années 1990.

En lançant son offre de messagerie palettisée à l'échelle européenne Résopal en 2011, Geodis déclare développer pour ce faire un réseau de messagerie palettisée articulé autour de 9 plateformes en France – pour l'essentiel d'anciennes agences de Cool Jet, acquis par Geodis en 2009 - deux plateformes en Italie et une plateforme au Benelux, en complément du réseau de Fortec (OT 2589). Aucune information ne circule publiquement sur l'offre de messagerie palettisée de Geodis depuis, que ce soit en termes de volumes d'activités[127] ou d'organisation. Les rares éléments communicables concernant l'adaptation technique des réseaux de

[127] Geodis ne diffuse plus les chiffres d'affaires de ses activités respectives à l'Officiel des Transporteurs à l'occasion de leurs hors série annuels « Spécial 1000 » depuis 2010.

messagerie traditionnelle aux produits de messagerie palettisée seront évoqués dans le chapitre suivant.

Sans considération de ces (éventuelles) adaptations de réseaux, deux stratégies s'opposent concernant l'offre de produits de messagerie palettisée par les entreprises de messagerie traditionnelle : le traitement en propre de ce fret palettisé au sein de réseaux dédiés à la messagerie traditionnelle ou la sous-traitance auprès de réseaux de messagerie palettisée.

Bien avant de proposer à leurs chargeurs des « produits palettes », une partie des envois traités par les messagers traditionnels était palettisée. Un chargeur averti ayant à transporter un lot de quelques palettes de manière indépendante privilégiera une tarification à la palette, sauf dans le cas de palettes « légères », pour lesquelles la tarification au poids pourra se révéler plus intéressante - ce qui n'enlève rien aux contraintes de volumes et de manutention que représente une palette légère par rapport à un colis lourd.

Aussi, la plupart des acteurs du marché de la messagerie traditionnelle appartiennent désormais à des groupes généralistes, couvrant l'ensemble du spectre du transport et de la logistique. Une partie non négligeable de leurs flux de messagerie sont issus de contrats de transport globaux, signés avec des grands comptes sur une période donnée. Ces derniers peuvent ainsi être amenés à confier à un messager traditionnel des lots de palettes, voire de colis légers. Pour un messager traditionnel, traiter en propre ce fret palettisé au sein de son réseau peut se révéler plus cher que de le sous-traiter à des acteurs spécialisés dans la messagerie palettisée ou monocolis.

Une grande partie - parfois plus d'un tiers - du fret traité dans les réseaux de messagerie palettisée est ainsi affrété par des entreprises de messagerie traditionnelle, qui les délestent de leurs réseaux propres.

> « *On a perdu* [X, chargeur industriel]*, qui est parti chez* [Y, groupe de transport et logistique, parmi les leaders sur le marché de la messagerie traditionnelle] *parce qu'il voulait concentrer ses fournisseurs. Quelques semaines plus tard,* [Y] *est venu nous voir, pour nous confier les palettes de* [X] *qu'on avait perdues. On a obtenu un meilleur prix que quand on avait* [X] *en direct* » Dirigeant d'une PME membre d'un réseau de messagerie palettisée (entretien, septembre 2016).

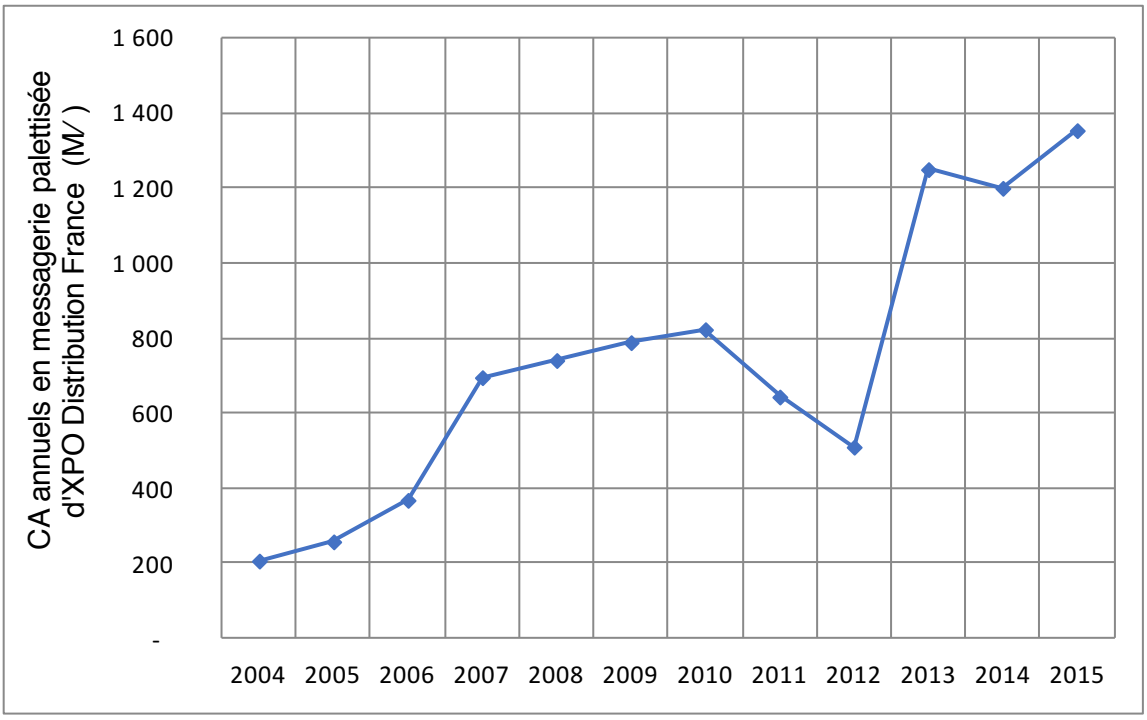
Cette stratégie concerne les envois de messagerie palettisée, mais aussi les envois de colis légers éventuellement confiés par des chargeurs industriels et commerciaux aux grands groupes de

transport et logistique présents sur le marché de la messagerie traditionnelle, qui les confient quasi-systématiquement à un des groupes de messagerie monocolis, avec lesquels ils signent des partenariats.

Cette stratégie d'externalisation du fret normalisé, au colis ou à la palette, permet par ailleurs aux messagers traditionnels d'adapter les volumes traités en propre aux capacités de leurs réseaux. Si les volumes augmentent, on confiera plus de palettes aux réseaux de messagerie palettisée, si les volumes baissent on les réintégrera au réseau propre.

La fluctuation de la sous-traitance du fret palettisé des messagers traditionnels a un impact direct sur les volumes de fret traités par les réseaux de messagerie palettisée, pour qui les conséquences négatives d'une baisse de volume sont plus que proportionnelles. Un mouvement facilement identifiable dans la baisse massive du chiffre d'affaires en messagerie palettisée de Norbert Dentressangle en 2011 et 2012, années durant lesquelles les effets de la crise financière de 2008 se sont fait sentir en France, et durant lesquelles les messagers traditionnels semblent avoir ré-internalisé leurs flux de palettes (Figure 43), et la reprise spectaculaire dès l'année 2013, durant laquelle les messagers traditionnels semblent avoir ré-externalisé leurs flux de palettes. Des fluctuations de chiffre d'affaires sans commune mesure avec ceux de la messagerie traditionnelle.

Figure 43 : Les conséquences des internalisations et externalisations des envois palettisés des messagers traditionnels sur le chiffre d'affaires d'XPO Distribution France (ex-Salvesen et Dentressangle)



Source des données : l'Officiel des transporteurs, estimation pour l'année 2008 ; traitement par l'auteur

Note : les chiffres d'affaires diffusés par XPO (et Norbert Dentressangle et Christian Salvesen en leurs temps) dans les hors-séries « Les 1000 » de l'Officiel des Transporteurs sont des chiffres d'affaires européens. XPO Distribution France a réalisé un chiffre d'affaires de 356M€ en 2016[128].

[128] Source : https://www.societe.com/societe/xpo-distribution-france-383242161.html

Conclusion du chapitre 6

Méconnue des transporteurs et chargeurs français à la fin des années 1990, la messagerie palettisée compose aujourd'hui un marché spécifique, occupé par des anciens lotiers plutôt que par des messagers. On constate ici encore un alignement progressif des pratiques industrielles et commerciales des transporteurs français sur celles de leurs voisins britannique et allemand, pour lesquels l'existence d'un marché spécifique au transport de palettes isolées était déjà une évidence à la fin du XXème siècle. Si les premiers réseaux français de messagerie monocolis coopératifs Exapaq et DPD se sont constitués au milieu des années 1990 avec l'exemple allemand, les réseaux de messagerie coopératifs des groupements de transporteurs se sont constitués sous l'exemple des réseaux britanniques Pall-Ex ou Palletway. Avec, dans les deux cas, l'adaptation aux caractéristiques industrielles et territoriales hexagonales.

Les flux de messagerie palettisée étaient marginaux à la fin des années 1990. On peut aujourd'hui estimer qu'ils sont en train de rattraper ceux de la messagerie traditionnelle d'une part, de la messagerie monocolis d'autre part. En considérant un tarif moyen de 50€ par palette[129], on peut estimer que les sept principaux acteurs du marché français de la messagerie palettisée (XPO, Transalliance, Astre Palet System, Volupal, POLE, FLO Palettes et PallEx) réalisent un chiffre d'affaires cumulé supérieur à 1,25 Md€ en 2015. Ce chiffre reste faible face aux 4,5 Md€ représentés par les huit principaux acteurs du marché de la messagerie traditionnelle[130] et les 4,2 Md€ représentés par les 10 principaux acteurs de la messagerie monocolis[131]. Cependant, dans l'ETAM, le poids moyen des envois de messagerie traditionnels est d'environ 100 kg, pour des prix moyens par envois d'environ 30€. Cela revient à 15 Md de tonnes transportées par an pour les huit principaux acteurs du marché de la messagerie traditionnelle en France. On ne connait pas les poids moyens par palettes des envois de messagerie palettisée, aussi on est en droit d'estimer qu'ils dépassent les 100kg. Pour des poids moyens par palettes de 300kg, cela revient à 7,5 Md de tonnes transportées par ans pour les sept

[129] XPO Distribution France revendique traiter 28 000 palettes par jour en 2015, soit 7 084 000 palettes par ans sur une base de 253 jours ouvrés cette même année. Rapporté à son chiffre d'affaires sur l'année 2015 de 346M€ (société.com), réalisé exclusivement en messagerie palettisée, on obtient un prix moyen de 49,4€.

[130] Geodis, 1,5 Md€ (2010) ; DB Schenker, 850 M€ ; Gefco, 800 M€ ; Dachser, 675 M€ ; Kuehne+Nagel, 280 M€ ; Ziegler, 173 M€ ; Heppner, 178 M€ (2014) ; Mazet, 91 M€

[131] Chronopost, 904 M€ ; DPD France, 409 M€ ; GLS, 287 M€ ; DHL International Express, 408 M€ ; TNT express, 608 M€ ; FedEx, 508 M€ ; UPS, 703 M€ ; Mondial Relay, 163 M€ ; Colis Privés, 124 M€ ; Relais Colis, 121M€

principaux acteurs du marché de la messagerie palettisée en France, soit la moitié du tonnage de la messagerie traditionnelle. Aussi, on ne connait pas la part représentée par les produits de messagerie palettisée dans les chiffres d'affaires des réseaux de messagerie traditionnels, et l'on a aucune indication quant aux volumes de flux de messagerie palettisés traités en propre par les entreprises régionales de TRM, ou faisant l'objet d'échanges bilatéraux entre deux transporteurs régionaux (ces flux sortant des radars des réseaux de messagerie palettisée). Quoi qu'il en soit, c'est bien le segment de marché de la messagerie palettisée qui enregistre les plus fortes progressions d'activités au cours des dix dernières années, et on peut facilement faire l'hypothèse qu'à termes, ce marché dépasse celui de la messagerie traditionnelle.

Ce sont donc ces nouveaux entrants dans le monde de la messagerie, des lotiers, qui ont le plus profité de la transformation des lots complets et partiels en envois de palettes isolées suite à la généralisation du flux tendu par les chargeurs industriels et commerciaux. C'est l'émergence de ce marché qui explique le fait que cette transformation ne s'est pas accompagnée d'un développement massif de l'activité de messagerie traditionnelle au cours des vingt dernières années.

L'autonomie du marché de la messagerie palettisée est à relativiser compte tenu de ses nombreuses interactions avec le marché de la messagerie traditionnelle. Non seulement une grande partie des flux traités dans les réseaux de messagerie traditionnelle sont palettisés (mais non facturés comme des produits de messagerie palettisée), mais en plus les principaux acteurs du marché de la messagerie traditionnelle proposent désormais à leurs chargeurs des « produits palettes », et traitent une partie de ces flux dans leurs réseaux propres. Si dans leurs dimensions tarifaires, les produits de messagerie traditionnelle se rapprochent plus des produits de messagerie monocolis (tarification au poids), en termes de marché ils se rapprochent plus du marché de la messagerie palettisée (*hypothèse 2*).

Aussi, quand l'immense majorité des volumes d'activités de la messagerie traditionnelle et de la messagerie monocolis sont entre les mains de grands groupes internationaux, parmi les *leaders* européens du transport et de la logistique, la plupart des flux de messagerie palettisée sont traités par des PME régionales du transport routier, celles-là même qui ont souffert du déclin du pavillon français à l'international et dont on présente plus souvent les défaillances que les réussites dans la presse spécialisée. Toutes ne se sont pas adaptées à cette nouvelle activité, et la plupart n'y trouvent qu'une faible partie de leurs chiffres d'affaires. Pour d'autres,

le développement des réseaux coopératifs de messagerie palettisée a été uane source majeure de développement et de création de richesses et d'emplois.

Dans les deux cas, le développement d'une offre de messagerie palettisée ne répond pas à la volonté pour les PME régionales du transport routier de développer une offre logistique globale et intégrée à leurs chargeurs, ces dernières n'ayant pas les envergures et échelles nécessaires et limitant leurs coopérations aux seuls échanges de fret palettisés. On parlera plus de redéploiement (du lot vers la messagerie) que d'intégration (de la messagerie dans une offre logistique globale), bien que ces deux logiques répondent toutes deux aux évolutions de la demande logistique des systèmes de production et de distribution. On pourra cependant parler d'intégration dans le cas d'offres globales proposées à l'échelle des groupements, mais de telles offres impliqueraient un redéploiement vertical de la structure coopérative des groupements de transporteurs, actuellement organisés horizontalement. Un redéploiement contradictoire avec la raison d'être de ces groupements : la résistance aux grands groupes intégrés verticalement grâce à une structure coopérative horizontale (*hypothèse 1*).

Conclusion de la deuxième partie

Les trois chapitres composant cette partie ont révélé les transformations massives du marché de la messagerie et la recomposition de ses familles d'acteurs au cours des quinze à vingt dernières années.

Discussion de l'hypothèse 1, de l'intégration logistique des produits de messagerie

Près des trois quarts du marché français de la messagerie sont entre les mains de l'un des quinze premiers groupes européens (dont certains français) de transport et logistique en termes de chiffre d'affaires.

Le segment de la messagerie traditionnelle est quasi-exclusivement occupé par des entreprises de transport et logistique multi-métiers, intégrant leurs offres de messagerie au sein de l'offre globale de transport et logistique proposée à leurs chargeurs. Une grande partie de leurs flux de messagerie ne sont pas issus de contrats de transports dédiés mais de contrats logistiques intégrés.

Les flux de palettes des réseaux de messagerie coopératifs des groupements de transporteurs sur le segment de la messagerie palettisée peuvent eux aussi faire partie d'une offre globale, mais limitée aux seules prestations de transport.

En revanche, la plupart des acteurs du segment de la messagerie monocolis sont peu présents, voire absents, des autres marchés du transport et de la logistique – à l'exception de DHL Deutsche Post. Ce dernier est par ailleurs le seul acteur du marché de la messagerie, tous segments confondus, à concentrer son offre de messagerie sur des produits express à l'échelle internationale.

Notre hypothèse d'intégration logistique des produits de messagerie ne peut donc être confirmée qu'en ce qui concerne le segment de marché de la messagerie traditionnelle. Ce segment de marché est le seul à traiter l'ensemble des envois de messagerie en termes de poids et conditionnement. On peut donc considérer, dans le cadre de notre hypothèse générale technique, qu'à l'intégration des produits de messagerie au sein d'une offre globale de transport et logistique répond l'intégration des différents envois de messagerie (colis et palettes) au sein d'une offre globale de produits de messagerie. Il nous faudra alors considérer dans quelle mesure le traitement des envois de colis et de palettes est différencié dans les réseaux de messagerie traditionnelle.

Tableau 14 : La présence sur les marchés français de la messagerie des quinze principaux groupes de transport et logistique en Europe en 2014

Classement	Groupe	Pays	Chiffre d'affaires européen en transport et logistique en 2014 (M€)	Envergure des activités de transport et logistique du groupe	Présence sur le marché français de la messagerie
1	Deutsche Post DHL Group	De.	25 840	Diversifiée	Monocolis
2	DB Mobility Logistics AG	De.	15 107	Diversifiée	Traditionnelle
3	Kuehne + Nagel	Ch. / De.	11 745	Diversifiée	Traditionnelle
4	SNCF SA	Fr.	7 041	Diversifiée	Traditionnelle
5	Groupe La Poste	Fr.	7 180	Monocolis	Monocolis
6	The Royal Mail Holding Plc.	UK	6 620	Monocolis	Monocolis
7	UPS europe NV	Be. / US	6 000	Monocolis	Monocolis
8	DSV A/S	Dk.	5 415	Diversifiée	Traditionnelle
9	Dachser	De.	4 895	Diversifiée	Traditionnelle
10	XPO Logistics Inc.	Fr. / US	4 400	Diversifiée	Palettisée
11	Rhenus SE & Co KG	De.	4 135	Diversifiée	-
12	Gefco SA	Fr. / Ru.	3 037	Diversifiée	Traditionnelle
13	TNT Express	Nl. / US	2 743	Monocolis	Monocolis
14	CEVA Group Plc.	UK	2 567	Log. Contract.	-
15	Volkswagen Konzernlogistik	De.	2 400	Diversifiée	-

Source : Frauhnofer, 2015

Discussion de l'hypothèse 2, de l'éclatement du marché de la messagerie

A l'exception notable de DHL Express, tous les acteurs des différents segments de marché de la messagerie en France sont à même de proposer des produits de messagerie différenciés en termes de couverture géographique et en termes de délais. La généralisation des opérations de transport express a été permise par une concentration du marché de la messagerie (plus de densité) et la banalisation des envois de messagerie européenne par l'insertion des acteurs français de la messagerie au sein de groupes ou de réseaux partenariaux européens. On peut donc conclure sans conteste sur une segmentation du marché français de la messagerie selon le seul critère de conditionnement, et donc autour des trois produits de messagerie : messagerie monocolis, messagerie traditionnelle et messagerie palettisée.

On peut considérer que cette segmentation selon un critère unique a conduit à l'éclatement du marché français de la messagerie, avec trois marchés occupés par des acteurs spécifiques répondant à une demande spécifique. La messagerie monocolis traite des petits colis, avec des poids moyens inférieurs à 10 kg, la messagerie palettisée des lots de 2 à 2,5 palettes en moyenne, avec des poids moyens par palette oscillant entre 500 et 800 kg, quand la messagerie traditionnelle traite des envois différenciés en termes de conditionnement, avec des poids moyens compris entre 80 et 100kg par envoi. Le chapitre suivant nous montrera que les réseaux des différents marchés mobilisent des ressources techniques bien distinctes.

L'analyse des trajectoires de marché et d'acteurs sur ces marchés montre cependant les importantes interactions, passées, en cours et à venir, entre les marchés de la messagerie traditionnelle et palettisée, et, plus généralement, entre l'ensemble des activités de transport terrestre hors colis légers (lot complet, lot partiel, messagerie palettisée, messagerie traditionnelle). Inversement, on peut considérer que le marché de la messagerie monocolis est autonome au sein du spectre de la messagerie, interagissant plus avec les activités postales qu'avec les activités de transport terrestre de marchandises. Trois éléments peuvent cependant nuancer cette considération. Premièrement, le fait que les intégrateurs traitent aussi des envois lourds à l'échelle continentale et intercontinentale. Deuxièmement, le fait que Deutsche Post DHL, leader mondial du transport et de la logistique, est le leader européen du transport de colis. Troisièmement, le fait que La Poste s'est récemment placé sur le marché de la messagerie palettisée domestique avec son offre 123 Palettes (domestique, lancée en juin 2016 – OT 05/10/2016) et que DHL demeure présent sur le marché de la messagerie traditionnelle européenne avec ses offres Euroconnect et Eurapid (OT 2904). Aussi, ces deux offres ne sont pas proposées par GeoPost ou DHL Express, spécialisés sur le transport de colis légers, mais par Viapost et DHL Freight, respectivement spécialisés dans la logistique contractuelle et la commission de transport.

Ce constat ne confirme qu'en partie notre hypothèse générale technique. Les trajectoires de marché récentes, et notamment le développement des offres de messagerie palettisée par la plupart des acteurs de la messagerie traditionnelle, semblent orientées vers une séparation stricte des flux de palettes et de colis. En termes de chiffres d'affaires, tout laisse à penser que la messagerie monocolis dépassera la messagerie traditionnelle dans quelques années, si ce n'est pas déjà le cas (absence de chiffres pour les années 2016 et 2017 et sous-traitance des flux de colis légers des messagers traditionnels à destination des messagers monocolis). Mais

la triple segmentation (colis légers pour la messagerie monocolis, colis lourds et palettes légères pour la messagerie traditionnelle, palettes lourdes pour la messagerie palettisée) demeure aujourd'hui. Les réseaux de messagerie palettisées sont loin d'avoir encore rattrapé, en termes de chiffre d'affaires, les réseaux de messagerie traditionnelle et monocolis .

Hypothèse 3, du changement de rôle des acteurs publics

La puissance publique conserve encore aujourd'hui son rôle d'acteur sur le marché de la messagerie, mais non plus en tant que prestataire de service public mais en tant qu'actionnaire public. Les trois principaux acteurs du marché de la messagerie traditionnelle (Geodis, DB Schenker et Gefco) appartiennent à des entreprises ferroviaires privées mais dont les capitaux sont détenus à 100% par les trois plus grands Etats d'Europe continentale en termes de superficie et population. Le groupe La Poste est quant à lui le dernier groupe 100% public présent sur le marché européen de la messagerie monocolis. Mais le redéploiement stratégique des groupes postaux français, britannique, allemand et néerlandais vers des activités concurrentielles répond à la nécessité de diversification de leurs activités dans un contexte d'ouverture à la concurrence sur leurs marchés domestiques, de croissance des envois internationaux et de déclins des flux de courriers. Ainsi, on ne peut comprendre le développement du marché de la messagerie monocolis sans considérer l'évolution des rôles et statuts des entreprises postales nationales dans un contexte d'intégration européenne à la fois sur les plans juridique et économique.

Par ailleurs, on constate un fort renforcement du rôle d'arbitre des pouvoirs publics au cours de ces quinze dernières années. Les avis des autorités régulatrices des concurrences aux échelles nationales et européenne ont empêché des acquisitions et en ont permis d'autres sur les différents segments de marchés de la messagerie, à l'exception du segment de la messagerie palettisée. Par exemple, aucun avis n'a été rendu quant à la reprise de Christian Salvesen par Norbert Dentressangle, alors que ces groupes étaient les deux principaux acteurs d'un marché de la messagerie palettisé encore balbutiant. Le segment de la messagerie palettisé est le seul des trois segments de marché de la messagerie à ne jamais avoir été occupé par un ou plusieurs acteurs publics, avant l'arrivée des réseaux de messagerie traditionnelle des entreprises publiques ferroviaires.

Le rôle d'arbitrage de la puissance publique ne se limite pas aux simples avis sur les concentrations horizontales de marché, mais aussi aux luttes contre les ententes et cartels (Combes, 2004). Faute de sources disponibles, nous n'avons pas pu évoquer dans cette partie la question des prix des produits de messagerie. L'estimation des volumes d'activités à partir des chiffres d'affaires s'est faite sur une hypothèse de prix constants. Or, les entretiens prouvent que ces prix ont fortement baissé au cours des années 2000 sur les segments de marché de la messagerie monocolis et traditionnelle, face à la concentration de ces deux marchés, à la concurrence des produits postaux pour le premier et à celle des produits de messagerie palettisée pour le second. Un mécanisme de baisse des prix classique dans le cadre d'une recomposition de marché, qui ne semble plus d'actualité aujourd'hui au dire des acteurs rencontrés, les prix ayant rattrapé les coûts de revient. Ce mécanisme tend à amener les acteurs d'un même marché à se concerter pour limiter le préjudice potentiellement subi par chacun, dans une stratégie défensive. C'est cette logique qui semble avoir dominé pour la double entente dans le secteur de la messagerie (concertations sur les hausses tarifaires annuelles et sur les modalités de répercussion de la surcharge gazole), ayant amené à la condamnation de vingt entreprises (tous les acteurs identifiés dans cette partie, à l'exception d'UPS) par l'Autorité de la concurrence en décembre 2015. Nous ne reviendrons pas plus en détail sur les ententes en question ni sur les modalités de condamnations des acteurs visés, et nous nous limiterons au constat que ces ententes courent sur la période 2004-2010. Soit la période la plus dynamique en termes de recomposition du marché de la messagerie.

Partie 3 :

Réseaux de transport et réseaux d'entreprises de messagerie

Introduction de la troisième partie

Dans la partie précédente, nous nous sommes focalisés sur le rôle externe des réseaux de messagerie (Curien *et al*., 1992) : les paramètres de marché des réseaux de messagerie. Nous n'avons évoqué les réseaux de messagerie que dans la mesure où ces derniers, en tant que supports techniques de l'interconnexion entre destinataires et expéditeurs des envois de messagerie, déterminent et accompagnent l'évolution des caractéristiques de marché de la messagerie. Par exemple, nous avons constaté comment des acteurs du marché français de la messagerie monocolis sont devenus des acteurs du marché européen de la messagerie monocolis (paramètres de marché) grâce à l'agrandissement de la couverture territoriale de leurs réseaux d'agences (paramètres techniques). Si les paramètres techniques des réseaux de messagerie contribuent à déterminer les paramètres de marché de la messagerie, ces derniers rétroagissent sur les premiers (Curien, 2005). Par exemple, nous avons constaté dans quelle mesure la concentration du marché français de la messagerie traditionnelle dans les mains de quelques acteurs (paramètres de marché) a engendré une densification des flux dans leurs réseaux (paramètres techniques), ce qui en retour leur permets de tous être à même de proposer des envois express en mobilisant leurs propres réseaux (paramètres de marché).

Dans cette dernière partie, nous proposons un retournement de l'approche suivie dans la partie précédente, en nous concentrant sur l'organisation interne des réseaux de messagerie - tout en gardant en regard les caractéristiques de marché évoquées précédemment.

Il existe de nombreux travaux scientifiques portant sur l'optimisation technique des réseaux de transport de marchandise. Ces derniers mobilisent généralement le cadre conceptuel de la théorie des graphes (Rodrigue *et al*., 2009), en assimilant les réseaux de transport de marchandises à des graphes composés de nœuds (destinations finales des marchandises et terminaux de transports – ports, agences, etc.) reliés par des arcs (déplacement des marchandises dans des véhicules). Cette littérature est diverse sur le plan thématique : d'abord transport aérien (Toh *et al*., 1985 ; McShan *et al*., 1989) ; puis transport multimodal (Nierat, 1998 ; Arnold *et al*., 2001) ; transport maritime de conteneur (Bendall *et al*., 2001 ; Pato, 2002) ; transport de colis (Zäpfel *et al*., 2002 ; Wasner *et al*., 2004). Elle l'est moins sur le plan méthodologique : à l'exception de quelques travaux empruntant des approches géographiques

(O'Kelly *et al.,* 1994 ; O'Kelly, 1998) ou systémique (Durrande-Moreau *et al*., 2008), tous ces travaux s'appuient sur des outils de modélisation des réseaux et des flux.

Ici, nous ne pouvons décrire précisément l'architecture (réseaux) ou le fonctionnement (flux) des réseaux des différents réseaux de messagerie en France, les données de flux (pour la modélisation des réseaux) ou de réseau (pour la modélisation des flux) indispensables à de telles approches n'étant pas disponibles.

Pour étudier l'organisation interne des réseaux de messagerie, nous nous inscrivons donc plutôt dans les champs théoriques de l'économie des réseaux (Curien, 1992, 2005) et de la géographie des réseaux (Dupuy, 1991 ; Beyer, 1999). Ces dernières ont l'avantage de faciliter la considération des influences des paramètres de marché et des paramètres territoriaux sur les paramètres techniques des réseaux de messagerie. Aussi, l'indentification de ces interrelations par le géographe et l'économiste peuvent amener à leurs considérations par l'ingénieur dans ses modèles de réseaux et de flux. C'est pourquoi nous proposons d'emprunter la terminologie de la théorie des graphes pour l'analyse géographique et économique des réseaux de messagerie.

Dans cette partie, nous proposons de croiser les approches économiques et géographiques des réseaux pour vérifier nos deux hypothèses générales. Pour présenter ces hypothèses, en introduction, nous avons mobilisé la théorie territoriale des réseaux proposée par Antoine Beyer (1999) et inspirée des travaux de Gabriel Dupuy (1991). Pour introduire cette partie, nous proposons donc de les confronter au cadre théorique proposé par Nicolas Curien pour l'analyse économique des réseaux (1992, 2005).

Cette approche repose sur une vision stratifiée des réseaux, structurés en trois couches organisées verticalement (Curien, 2005).

- La couche basse du réseau est constituée de l'infrastructure. Elle est purement technique et matérielle. Dans le cas des réseaux de messagerie, on trouvera dans la couche infrastructurelle des réseaux de messagerie les infrastructures de transport terrestre ainsi que les points de chargement et de déchargement des véhicules : les origines et destination des envois (nœuds finaux), les terminaux de transport (nœuds intermédiaires) et les infrastructures de transport (les réseaux routiers et ferrés, eux même composés de segments et de nœuds, et les véhicules).

Notre hypothèse générale technique suggère donc une normalisation des couches infrastructurelles des réseaux de messagerie traitant des colis d'une part, et des palettes d'autre part. Tous les réseaux appartenant à l'un ou l'autre de ces segments de marché mobiliseraient les mêmes ressources techniques, tandis que les réseaux traitant à la fois des colis légers et des palettes mobiliseraient deux réseaux infrastructurels différenciés, l'un dédié au traitement des palettes, l'autre dédié au traitement des colis.

- La couche médiane du réseau est constituée de l'infostructure. Elle a pour fonction l'optimisation de l'utilisation de l'infrastructure et le pilotage des trajectoires de flux sur l'infrastructure. Cette couche peut être constituée d'arcs et de nœuds matériels (*eg*. échanges de documents papiers entre établissements économiques) ou immatériels (*eg*. systèmes d'échanges d'information automatisés).

  Notre hypothèse générale organisationnelle suggère une dématérialisation et une standardisation des couches infostructurelles des réseaux de messagerie, ce qui aurait pour effet une intensification et une extension de la couche infostructurelle des réseaux : intensification parce que multiplication des échanges d'informations internes et surtout externes aux firmes au sein du réseau (d'entreprises en réseaux aux réseaux d'entreprises), extension parce qu'inscription des couches infostructurelles de réseau dans celles de réseaux plus vastes (de réseaux aux réseaux de réseaux).

- La couche finale du réseau est constituée de la superstructure. Elle a pour vocation la réalisation des prestations de transport sur le réseau. Elle est constituée d'arcs à la fois matériels et immatériels (flux de véhicules associés à des informations) et de nœuds à la fois matériels et immatériels (établissements expéditeurs et destinataires et terminaux du réseau, donnant lieu à des opérations de transbordement sur le plan matériel et à des échanges d'informations sur le plan immatériel).

  Le croisement de nos deux hypothèses générales suggère un accroissement des possibilités de flux sur la superstructure de réseau : les flux de messagerie pourraient facilement d'un réseau à l'autre, profitant des complémentarités techniques et/ou territoriales des réseaux. Cet accroissement engendrerait une optimisation de l'usages des infrastructures de réseaux, et ainsi une diminution des coûts des envois de messagerie à la fois financière et énergétique.

Les trois chapitres composant cette partie s'appuient dans une large mesure sur les informations recueillies durant les entretiens et visites de terrains, de manière plus ponctuelle, sur les résultats du RAMF. Chacun de ces chapitres correspond à trois activités à l'œuvre dans les réseaux de messagerie : les activités de transport, correspondants aux arcs des réseaux de messagerie ; les activités de centres, correspondants aux nœuds des réseaux de messagerie ; les activités de gestion, dictant les trajectoires de flux au sein des réseaux de messagerie. Cette segmentation en trois activités s'inspire notamment d'une typologie proposée par le cabinet Eurosiris pour l'étude des réseaux de messagerie (Duong *et al*., 1995), en partie reprise par Antoine Beyer (1999, page 43).

Dans chapitres 7 et 8 (arcs et nœuds des réseaux techniques de messagerie), nous identifions les liens entre les couches infrastructurelles et superstructurelles des réseaux de messagerie, pour répondre à notre hypothèse générale technique. Dans le chapitre 9 (gestion des réseaux de messagerie), nous identifions les liens entre la couche infostructurelle et la couche superstructurelle des réseaux de messagerie, pour répondre à notre hypothèse générale organisationnelle.

Chapitre 7 :

Les activités de transport des réseaux de messagerie : tournées et tractions

Selon la terminologie de la théorie des graphes (Berge, 1958), les activités de transport correspondent aux arcs des réseaux de messagerie. Il existe deux types d'arcs :

- Les tournées ont pour objet le dépôt de l'ensemble des envois à destination de leurs aires de tournées (tournées de livraisons), la ramasse de l'ensemble des envois en provenance de leurs aires de tournées (tournées de ramasse), ou à la fois le dépôt et la ramasse de l'ensemble des envois à destination et en provenance de leurs aires de tournées (tournées mixtes). Elles ont pour points de départ les centres de destination (tournées de ramasses) et pour points d'arrivée les centres d'expédition (tournées de livraisons), ou pour points d'arrivée et de destination les mêmes centres (tournées mixtes). Selon la terminologie de la théorie des graphes, les tournées sont des boucles, ouvertes (tournées de ramasse, tournées de livraisons) ou fermées (tournées mixtes).

- Les tractions ont pour objet le transport groupé de l'ensemble des envois en provenance et/ou à destination des mêmes centres. Elles suivent des lignes reliant chaque centre. Selon la terminologie de la théorie des graphes, les tractions sont des flèches (graphes orientés), les lignes sont des segments (graphes non orientés).

Dans ce chapitre, nous proposons de caractériser les arcs des réseaux de messagerie. Cette caractérisation s'organise en trois temps. Dans un premier temps, nous nous appuyons sur les résultats d'un travail de recherche collaboratif pour identifier les spécificités des tournées et tractions des réseaux de messagerie parmi l'ensemble des opérations de transport routier de marchandises. Dans un deuxième temps, nous décomposons les opérations élémentaires nécessaires à la réalisation des activités de transport des réseaux de messagerie. Dans un troisième temps, nous distinguons les ressources matérielles sur lesquelles repose la réalisation des tournées et tractions de messagerie.

1. Identification des tournées et tractions de messagerie parmi l'ensemble des opérations de transport routier de marchandises

Les tournées et tractions de messagerie sont des opérations de transport de marchandises en elle-même, bien qu'elles trouvent leurs justifications dans leurs appartenances à des réseaux de transport. Or, cette caractéristique fondamentale des tournées et tractions de messagerie n'est pas toujours considérée dans les travaux de recensement des opérations de transport de marchandises. Peu de sources empiriques sont à notre disposition pour identifier les spécificités des opérations de transport des réseaux de messagerie (tractions et tournées) parmi l'ensemble des opérations de transport routier de marchandises. Les travaux empiriques sur ces opérations reposent généralement sur des recensements considérant l'ensemble des déplacements de véhicules dans un territoire donné (généralement urbain), sans distinction de leurs chaines logistiques d'appartenance (Figliozzi *et al*., 2007).

Ce déficit d'information quant à l'appartenance logistique des différentes opérations de transport de marchandises, en grande partie dû à des questions méthodologiques (comment identifier l'appartenance logistique des opérations ?), empêche souvent l'indentification des tournées et tractions de messagerie au sein de l'ensemble des opérations de transport routier de marchandises dans les territoires. Ce déficit d'identification restreint le potentiel des travaux empiriques pour la caractérisation des tournées et tractions de messagerie.

Dans cette première section, nous nous appuyons sur un travail de recherche réalisé en collaboration avec Adrien Beziat[132] à partir des données de l'enquête « Transport de Marchandises en Ville – Île-de-France » (TMV-IDF) (Beziat *et al*., 2015)[133] pour répondre à ce déficit méthodologique. Dans un premier temps, nous présentons la méthode innovante que nous avons développée pour l'identification des chaînes logistiques d'appartenance des opérations de transport routier, ayant notamment permis l'identification des tournées et tractions des réseaux de messagerie monocolis, traditionnelle et palettisée. Dans un second temps, nous nous appuyons sur les résultats du traitement de l'enquête TMV-IDF pour présenter des indicateurs statistiques caractérisant les profils des tournées et tractions de messagerie.

[132] Doctorant au sein du laboratoire SPLOTT de l'IFSTTAR.

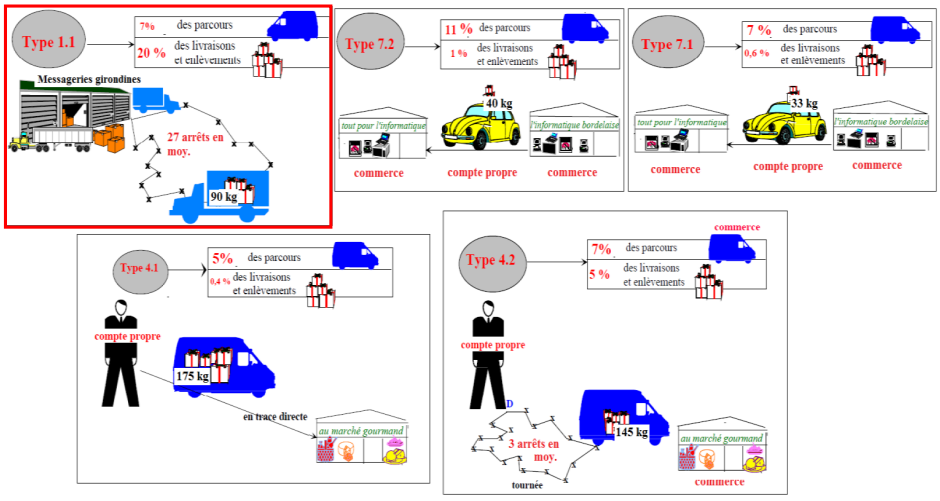
[133] Ce travail a fait l'objet d'une présentation lors de la 6ème METRANS International Urban Freight Conference, le 22 octobre 2015, à Long Beach (Californie, USA). L'enquête TMV-IDF a été dirigée par Florence Toiler, Ingénieure d'études au Laboratoire Aménagement, Economie, Transports de Lyon.

1.1. Les tournées de messagerie dans les enquêtes « Transport de marchandises en ville »

Les enquêtes « Transport de marchandises en ville » menées dans les années 1990 à Bordeaux, Dijon et Marseille distinguaient les opérations de TRM en ville selon, notamment, les modes de gestion, en distinguant compte propre et compte pour autrui (Gérardin *et al.*, 2000). Or, si par définition les tournées et tractions routières de messagerie sont des opérations de TRM en compte pour autrui, elles ne représentent qu'une partie de ces opérations.

Une analyse plus poussée de ces enquêtes a été menée dans le cadre du cas bordelais, en tentant de dresser une typologie des opérations de transport à partir de leurs caractéristiques opérationnelles : mode de gestion, type de véhicule, nombre d'arrêts de la tournée, lieu de départ et d'arrivée de la marchandise, poids de la marchandise transportée (Patier *et al.*, 1997). A partir de ces variables, les tournées de messagerie sont facilement identifiables : elles prennent la forme de boucles, avec comme points de départ et d'arrivée les agences de messagerie. Ce sont les seules opérations à comporter des formes distinctives au sein des opérations de compte pour autrui (Figure 44). Cependant, aucune distinction n'a été possible selon les trois segments de marchés actuels de la messagerie, deux de ces segments (monocolis et palettisée) n'existaient pas à l'époque.

Figure 44 : Les tournées de messagerie parmi cinq types de tournées identifiées dans l'enquête TMV de Bordeaux (Patier *et al.*, 1997)



Un travail similaire a été effectué dans le cadre du travail réalisé en collaboration avec Adrien Beziat pour le traitement de l'enquête TMV-IDF. Cette enquête renseigne sur 940 parcours de transport routier de marchandises en Île-de-France, identifiés selon plusieurs modes de collecte de données[134]. Selon les modes de collectes, différentes variables ont été relevées pour chacun de ces parcours. L'objectif du travail collaboratif de recherche était de les caractériser selon leurs profils logistiques d'appartenance, afin d'identifier dans quelle mesure ces profils logistiques d'appartenances influencent les parcours en termes de véhicules mobilisés, de distances parcourues et d'opérations de déchargement et chargement.

1.2. Méthode d'identification des opérations de transport de messagerie dans l'enquête TMV-IDF

L'identification des profils logistiques d'appartenance des parcours de l'enquête TMV-IDF a été permise par l'application de six critères distinctifs, faisant ressortir les spécificités de l'organisation logistique des transporteurs. Ces critères ont été appliqués de manière itérative, quand les données le permettaient, à l'ensemble des 940 parcours :

A. Nature de l'opération de transport : compte propre destinataires ou autre.

B. Nature des marchandises : utilisation d'un véhicule spécifique ou générique.

C. Degré d'homogénéité des marchandises : marchandises spécifiques ou génériques.

D. Organisation du transport : réseau de messagerie ou course.

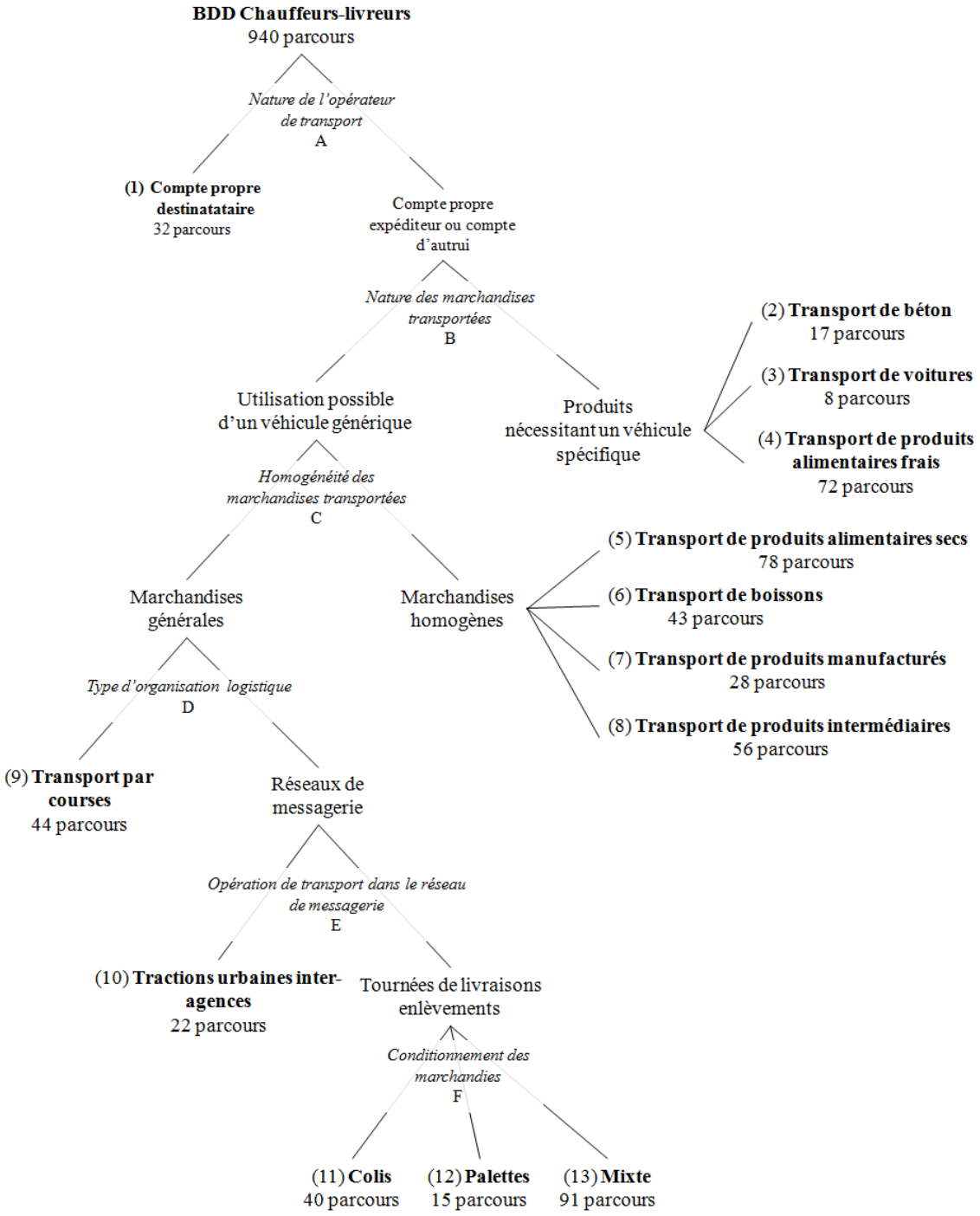
E. Parcours dans un réseau de messagerie : tractions ou tournées.

F. Conditionnement des marchandises transportées : colis légers, palettes ou mixtes.

Suivant les méthodes d'enquêtes et donc les variables descriptives disponibles pour chaque opération, 546 des 940 opérations de l'enquête TMV-IDF ont pu être assignées dans l'une des treize catégories présentées dans la Figure 45.

[134] Voir la thèse d'Adrien Beziat pour plus de détail sur la méthodologie d'enquête (Beziat, 2017).

Figure 45 : Structure générale de la typologie des tournées proposée pour l'enquête TMV-IDF



Les quatre dernières catégories correspondent aux deux activités de transport des réseaux de messagerie : les tractions (n°10, 22 parcours) et les tournées de ramasses et de livraisons des segments de la messagerie monocolis (n°11, 40 parcours), de la messagerie palettisée (n°12, 15 parcours) et de la messagerie traditionnelle (n°13, 91 parcours).

Les tournées de messagerie furent identifiées à la fin du processus itératif de construction de la typologie, une place qui illustre leurs spécificités opérationnelles. Les envois de messagerie ne nécessitent pas l'usage d'un véhicule spécifique (catégories 2 à 4) et sont diverses en termes de marchandises et de destinataires et expéditeurs (catégories 5 à 8). Les envois ramassés durant les tournées de messagerie ne sont pas livrés aux destinataires par les mêmes tournées mais déposés en agence à la fin de la tournée - et inversement - à l'inverse des opérations de course (catégorie 9). Quand les tractions lient les agences de messagerie entre elles, les tournées les lient aux points à livrer et ramasser (catégorie 10).

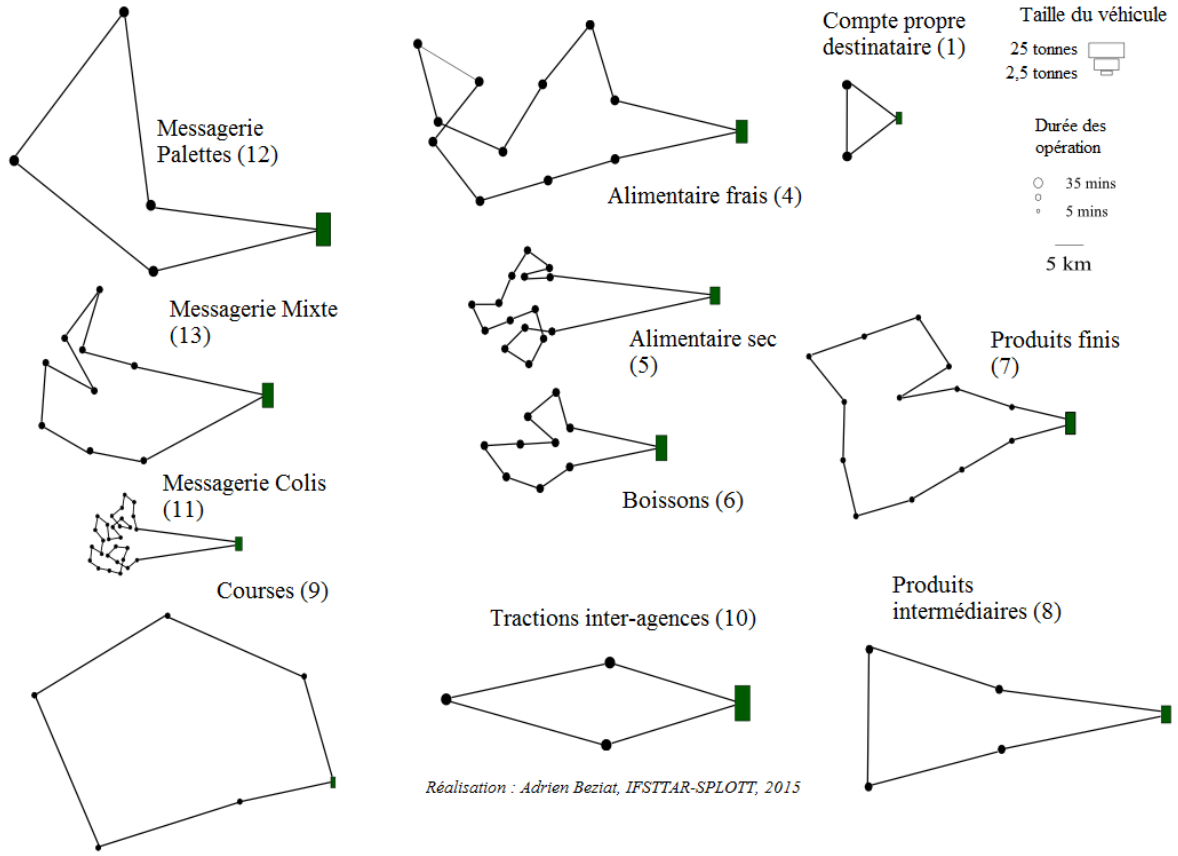
Enfin, les tournées de messagerie palettisée ramassent et livrent uniquement des palettes (catégorie 11), les tournées de messagerie monocolis ramassent et livrent uniquement des colis légers (catégorie 12) et les tournées de messagerie traditionnelle ramassent et livrent à la fois des palettes, colis et sacs (catégorie 13). Ce critère de segmentation ne s'applique que dans le cas des tournées de messagerie.

Les variables descriptives disponibles pour chaque parcours ayant pu être assigné à l'un ou l'autre des 13 profils logistiques dans l'enquête TMV-IDF nous permettent d'identifier à la fois des statistiques descriptives pour chaque profil (Tableau 15) et les formes-types de parcours pour chaque profil (Figure 46).

Tableau 15 : Les principaux indicateurs des profils de tournées identifiés dans l'enquête TMV-IDF (Beziat, *et al*, 2015)

Variables	Desc. Stats	Heterogeneous goods					Homogeneous goods				Specific vehicles		Own-account consignee
		Deliveries / pickups			End-to-end	Line-haul	Food		Other				
		Parcels	Mixed	Pallets			Dry	Beverage	Fin. prod.	Interm. prod.	Fresh	Other*	
Number of operations	**Ave.**	**29.9**	**10.0**	**4.2**	**3.6**	**2.7**	**14.7**	**9.5**	**13.3**	**4.3**	**10.6**	**3.4**	**3.1**
	StDev	22.1	5.2	2.3	3.4	1.6	8.4	3.7	10.4	2.8	5.8	0.8	3.7
Distance of route (km)	**Ave.**	**66.5**	**97.2**	**125.4**	**88.6**	**73.6**	**81.6**	**61.4**	**126.7**	**116.2**	**135.5**	**44.9**	**31.0**
	StDev	38.2	70.0	90.6	88.6	36.0	56.5	33.6	31.3	92.2	114.2	43.1	42.4
Distance to / from the dist. center (km)	**Ave.**	**18.1**	**23.9**	**30.4**	**17.2**	**23.9**	**29.7**	**15.8**	-	**29.5**	**22.5**	**19.7**	-
	StDev	11.1	18.3	26.0	13.5	13.6	18.7	7.3	-	20.1	19.9	14.8	-
Duration of route (mn)	**Ave.**	**288.6**	**315.2**	**319.6**	**211.02**	**188.7**	**471.8**	**325.3**	**379.9**	**231.7**	**415.3**	**124.3**	**215.7**
	StDev	124.1	142.8	177.5	185.9	97.3	151.6	83.5	41.3	180.9	203.8	83.2	232.3
Vehicle's GVWR in tons)	**Ave.**	**4.5**	**13.5**	**23.5**	**2.4**	**26.3**	**8.4**	**13.9**	**11.4**	**8.9**	**12.8**	**33.9**	**3.7**
	StDev	4.2	8.2	13.7	3.2	12.2	10.0	2.3	11.0	9.2	6.5	4.6	3.8
Movement's duration (mn)	**Ave.**	**5.7**	**15.5**	**30.6**	**10.4**	**35.1**	**17.9**	**20.7**	**9.5**	**21.3**	**24.3**	**35.6**	**44.3**
	StDev	7.0	12.3	12.1	6.6	21.9	19.5	10.8	6.7	22.5	22.4	18.4	80.8
Number of tours obs.	-	38	91	15	44	21	78	43	28	56	72	28	32
Number of companies	-	19	16	8	12	5	17	4	21	12	16	3	26

Figure 46 : Formes des différents profils de tournées identifiés dans l'enquête TMV-IDF (Beziat, *et al.*, 2015)



Note : dans la Figure 46, la taille des liens principaux (entre point de départ et premier point desservi) et secondaires (entre chaque point desservi) correspond à la taille moyenne des liens des tournées des différents profils, mais la répartition des points est aléatoire.

2. Les formes des tournées et tractions des réseaux de messagerie

2.1. Les tournées des réseaux de messagerie : structure commune, formes spécifiques

2.1.1. Une structure commune quels que soient les segments de la messagerie

Les tournées de messagerie monocolis, traditionnelle et palettisée de l'enquête TMV-IDF ont pu être différenciées uniquement grâce au critère de conditionnement des marchandises. Au-delà de ce critère, toutes partagent la même structure. Elles prennent la forme de boucles, composées de deux types de liens : un ou deux liens principaux entre l'agence et l'aire de tournée, plusieurs liens secondaires entre différents points de ramasse et/ou de livraison.

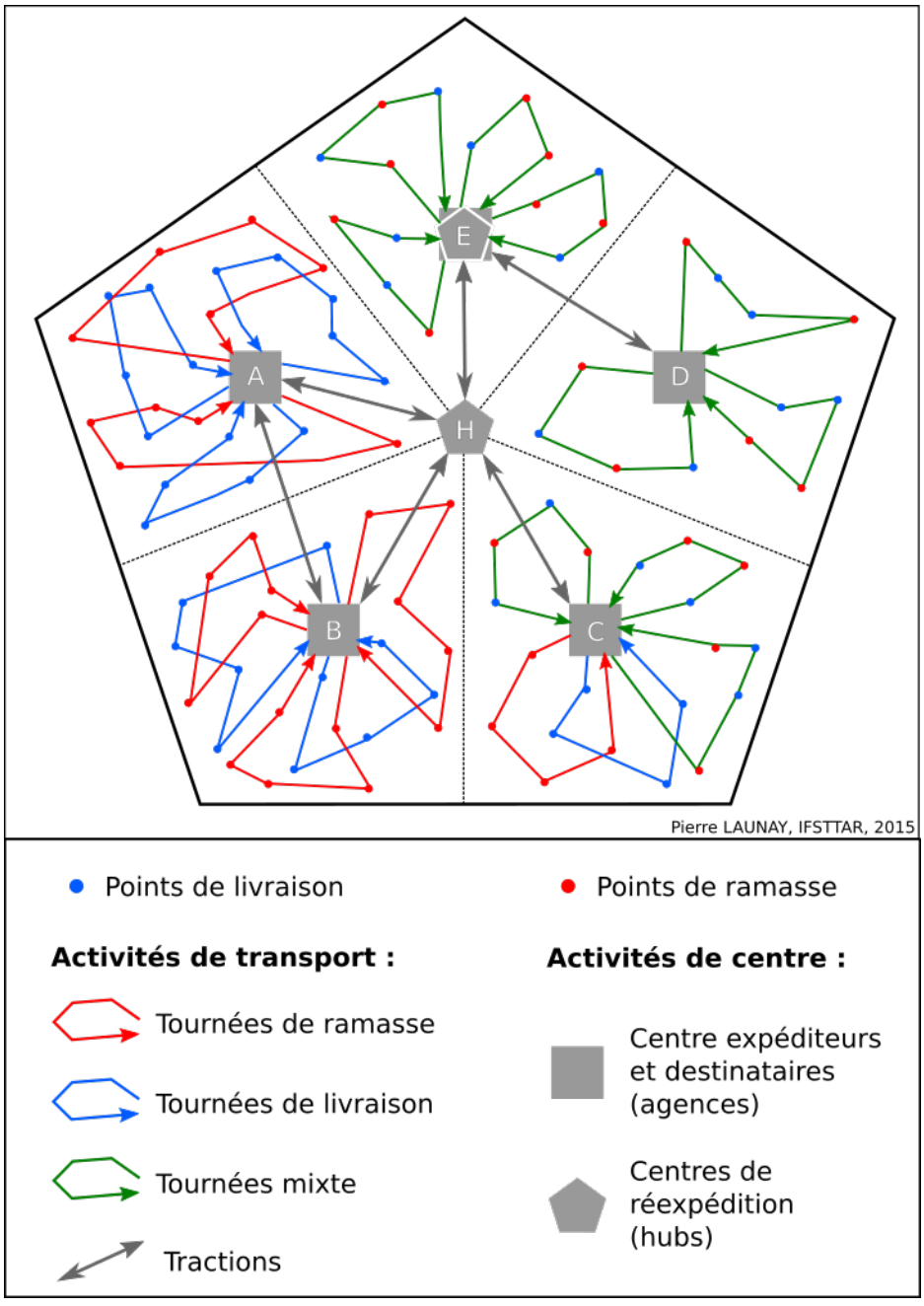
Quels que soient leurs réseaux d'appartenance, les tournées de messagerie peuvent être dédiées aux opérations de ramasse, aux opérations de livraisons, ou à la fois aux opérations de livraisons et de ramasses. On parlera de tournées dédiées dans les deux premiers cas et de tournées mixtes dans le troisième cas. Dans la Figure 47, les tournées des aires d'agences A et B sont dédiées, les tournées des aires d'agences E et D sont mixtes et les tournées de l'aire d'agence C sont parfois dédiées, parfois mixtes.

- Pour une tournée de ramasse, le véhicule part à vide de son lieu de remisage, est chargé points de ramasse après points de ramasse, avant de regagner l'agence expéditrice pour y être déchargé. Les tournées de ramasse ne comptent qu'un lien principal, en fin de tournée.

- Pour une tournée de livraison, le véhicule part à plein de l'agence destinatrice, rejoint son aire de livraison pour y être déchargé points de livraisons après points de livraisons, avant de regagner son lieu de remisage à vide. Il peut être amené à retourner dans l'agence en fin de tournée pour y déposer les envois ayant fait l'objet d'échec de livraisons avant de regagner son lieu de remisage. Les tournées de livraisons peuvent donc compter un seul lien principal, en début de tournée, ou deux liens principaux en début et fin de tournée dans le cas de dépôt en agence des envois ayant fait l'objet d'échecs de livraisons.

- Pour une tournée mixte, le véhicule partira de l'agence après y avoir été chargé des envois à livrer, rejoindra son aire de tournée, y alternera opérations de livraisons et de ramasses en maximisant soit les distances parcourues (livraisons et ramasses de proche en proche) soit le chargement de son véhicule (alternance livraisons et ramasses), avant de rejoindre l'agence pour y déposer les envois ramassés. Les tournées mixtes comptent deux liens principaux, en début et fin de tournée.

Figure 47 : Tournées de livraisons, tournées de ramasses et tournées mixtes des réseaux de messagerie



2.1.2. Des formes spécifiques pour chaque segment de la messagerie

Si elles partagent la même structure, les tournées des réseaux des différents segments de marché de la messagerie ne partagent pas les mêmes formes. Dans l'enquête TMV-IDF, on remarque que les tournées des réseaux de messagerie monocolis effectuent plus d'opérations de livraisons et de ramasses que les tournées des réseaux de messagerie traditionnelle, qui elles-mêmes effectuent plus d'opérations que les tournées des réseaux de messagerie palettisée (Tableau 15). Trois éléments expliquent cette différence sur le plan technique : (1) les capacités de chargement relatives des véhicules des tournées ; (2) les distances entre points desservis ; (3) la durée des opérations de chargement et de déchargement.

(1) Dans l'enquête TMV-IDF, les véhicules mobilisés pour les tournées de messagerie palettisée ont en moyenne des capacités de chargement 1,7 fois supérieures à celles des véhicules mobilisés pour les tournées de messagerie traditionnelle, qui eux même ont en moyenne des capacités de chargements 3 fois supérieures à celles des véhicules mobilisés pour les tournées de messagerie monocolis. Ce point sera traité plus en détail par la suite. Or, les envois de messagerie palettisés sont en moyenne dix à vingt fois plus lourds que les envois de messagerie traditionnelle, qui sont eux-mêmes en moyenne dix à vingt fois plus lourds que les envois de messagerie monocolis[135]. Les véhicules des tournées de messagerie monocolis, bien que moindres en capacité, peuvent donc être chargés de plus d'envois que les véhicules des tournées de messagerie traditionnelle, qui eux-mêmes peuvent être chargés de plus d'envois que les véhicules des tournées de messagerie palettisée.

(2) Dans l'enquête TMV-IDF, les tournées de messagerie monocolis desservent des points plus proches du centre de la métropole parisienne que les tournées de messagerie traditionnelle, qui elles-mêmes desservent des points plus proches du centre de la métropole parisienne que les tournées de messagerie palettisée. Ce gradient de proximité au centre s'explique facilement par les différences de marché des trois segments : la messagerie monocolis dessert notamment des établissements administratifs, des établissements artisanaux ou des commerces spécialisés, plus urbains, quand la messagerie palettisée dessert des établissements industriels et

[135] On considère ici des poids moyens par envoi de 5 à 10 kg pour la messagerie monocolis, de 50 à 100 kg pour la messagerie traditionnelle et de 1 à 2 tonnes pour la messagerie palettisée.

logistiques (usines, centres de distribution, etc.), plus ruraux – la messagerie traditionnelle étant, par définition, à cheval entre ces deux extrêmes. Cette différence de marché engendre un gradient de densité des points de ramasse et de livraison des tournées des trois segments, un gradient de densité qui engendre lui-même un gradient de taille des aires de tournées. Ainsi, les liens secondaires des tournées de messagerie monocolis sont plus petits que ceux des tournées de messagerie traditionnelle, eux-mêmes plus petits que ceux des tournées de messagerie palettisée, pour des liens principaux relativement similaires. Leurs points de livraisons et de ramasse étant plus proches les uns des autres, les tournées de messagerie monocolis peuvent donc desservir plus de points que les tournées de messagerie traditionnelle, qui elle mêmes peuvent desservir plus de points que les tournées de messagerie palettisée.

(3) Dans l'enquête TMV-IDF, les opérations de livraisons et de ramasse des tournées de messagerie monocolis à chaque point desservi durent moins de 6 minutes en moyenne, contre un quart d'heure pour les tournées de messagerie traditionnelle et une demi-heure pour les tournées de messagerie palettisée. Cette différence est due à la fois aux caractéristiques des envois (*par ex*. manutention à la main pour les colis légers), aux caractéristiques des établissements desservis (*par ex.* nécessité de déposer les colis lourds dans endroits dédiés aux livraisons plutôt qu'aux accueils des établissements) et aux caractéristiques des véhicules (*par ex*. nécessité de mise à quai pour les poids lourds). Elle permet, toutes choses égales par ailleurs, aux tournées de messagerie monocolis de réaliser plus d'opérations que les tournées de messagerie traditionnelle, et aux tournées de messagerie traditionnelle de réaliser plus d'opérations que les tournées de messagerie palettisée. Mais si l'on met en relation ces temps passés pour les opérations de livraisons et de ramasse aux nombres de points desservis par envoi et à la durée moyenne des tournées, on remarque que les tournées de messagerie monocolis de l'enquête TMV-IDF consacrent en moyenne 59% de leur temps aux opérations de chargement et de déchargement, contre 49% pour les tournées de messagerie traditionnelle et 40% pour les tournées de messagerie palettisée.

2.2. Les tractions de messagerie : structures et formes communes

Les tractions des réseaux de messagerie identifiés dans l'enquête TMV-IDF n'ont pas été différenciées en fonction des trois segments de marché de la messagerie. Aussi partagent-elles toutes les mêmes caractéristiques opérationnelles. Quels que soient leurs réseaux d'appartenance, les tractions de messagerie peuvent être différenciées selon deux variables.

D'une part, selon leurs places dans les envois de messagerie. Dans la Figure 47 :

- Un envoi de l'aire d'agence A vers l'aire d'agence B fera l'objet d'une traction unique.
- Un envoi de l'aire d'agence A vers l'aire d'agence C fera l'objet d'une traction primaire entre l'agence A et le hub H et d'une traction secondaire entre le hub H et l'agence C.
- Un envoi de l'aire d'agence A vers l'aire d'agence D fera l'objet de trois tractions : une traction primaire entre l'agence A et le hub H, une traction intermédiaire entre le hub E et l'agence E (alors considérée comme un hub) et une traction secondaire entre l'agence E et l'agence D.

Dans cet exemple, on peut souligner qu'une même traction entre le hub H et l'agence/hub E pourra être considérée comme intermédiaire pour les envois à destination de l'aire d'agence A et à destination de l'aire d'agence D (le centre E est alors considéré comme un hub) et comme secondaire pour les envois en provenance de l'aire d'agence A et à destination de l'aire d'agence E (le centre E est alors considéré comme une agence).

D'autre part, selon le nombre de centres desservis durant la même opération de transport. Tractions primaires, intermédiaires et secondaires peuvent être réalisées par trois opérations de transport distinctes, avec des chargements complets dans les centres expéditeurs et de réexpédition et des déchargements complets dans les centres destinataires et de réexpédition. Tractions primaires, intermédiaires et secondaires peuvent aussi être réalisées par une même opération de transport. Dans la Figure 47, un véhicule pourra par exemple successivement :

- partir de l'agence A chargé de l'ensemble des envois en provenance de l'aire d'agence A et à destination des aires d'agences C, E et D ;
- être déchargé des envois à destination de l'aire d'agence C et chargé des envois en provenance des aires d'agences B et C et à destination des aires d'agences E et D dans le hub H ;

- être déchargé des envois à destination de l'aire d'agence E et être chargé des envois en provenance de l'aire d'agence E et à destination de l'aire d'agence D dans l'agence E, pour être déchargé de l'ensemble des envois en provenance des aires d'agences A, B, C et D et à destination de l'aire d'agence D dans l'agence D.

Les tractions identifiées dans l'enquête TMV-IDF présentent deux particularités majeures compte tenu des méthodes d'enquêtes : elles sont intra-régionales et diurnes. Or, la plupart des tractions des réseaux de messagerie sont interrégionales et nocturnes. Les tractions qu'elle considère sont des tractions de relais entre différentes agences de messagerie en Île-de-France, tractions qui occupent une place secondaire dans les plans de transports des réseaux de messagerie. Ces particularités font que le profil des tractions inter-agence identifié dans l'enquête TMV-IDF est peu représentatif des tractions de messagerie en général, avec notamment une sous-estimation des distances moyennes parcourues et une surestimation du nombre moyen de points desservis.

Tournées et tractions des réseaux de messagerie partagent donc les mêmes caractéristiques fonctionnelles, quels que soient les types d'envois de messagerie considérés. Mais si les tournées de messagerie monocolis, traditionnelle et palettisée partagent la même structure (départ et/ou arrivée en agences, dépôts et ramasses dans les établissements destinataires), elles n'ont pas la même forme (nombre de points desservis et distance entre les points), et ce uniquement parce qu'elles ne traitent pas les mêmes types d'envois en termes de poids et conditionnement – et ainsi, ne desservent pas les mêmes établissements et ne mobilisent pas les mêmes véhicules. Dans la dernière section de ce chapitre, nous proposons d'étudier plus en détail ce dernier point.

3. Les véhicules des opérations de transport des réseaux de messagerie

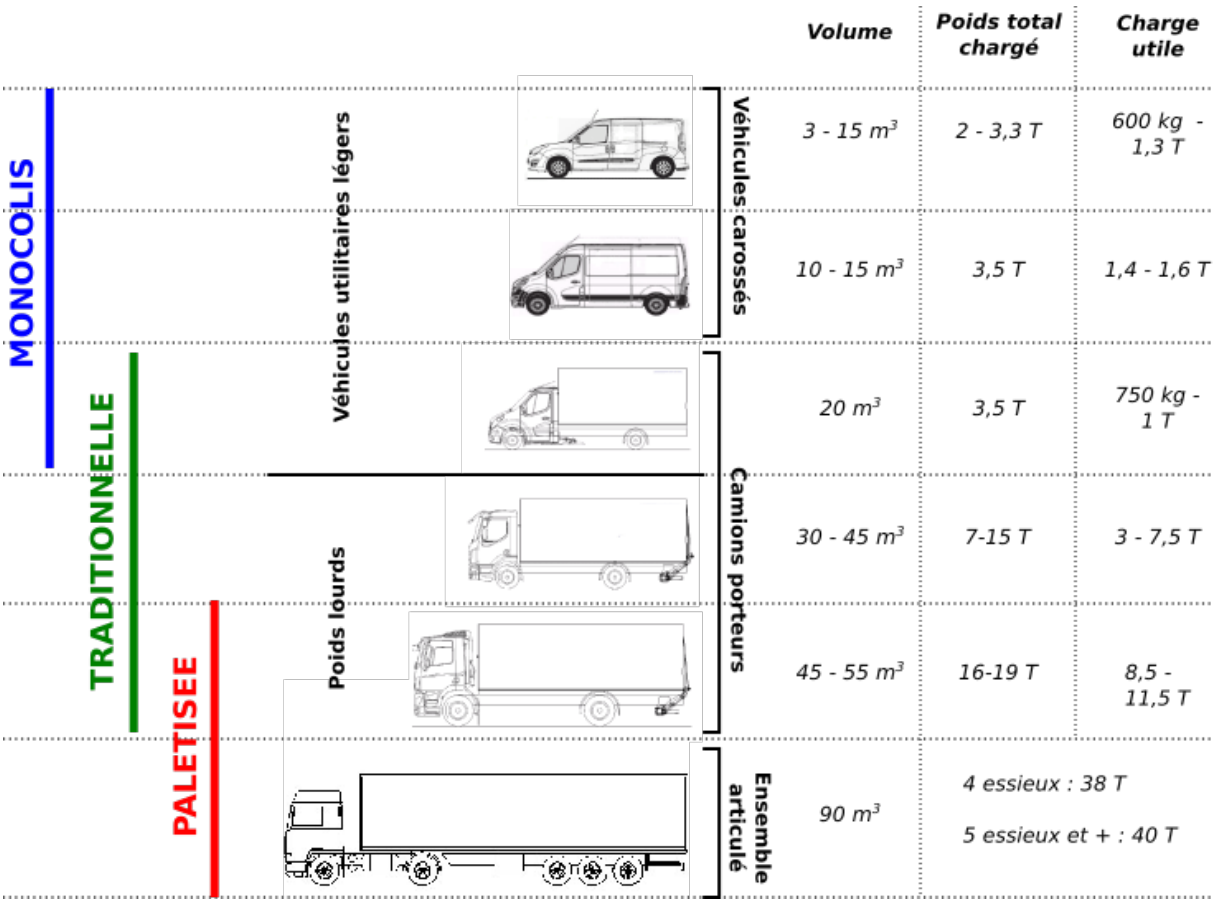
3.1. Les véhicules des tournées de livraison et de ramasse

3.1.1. Le gradient de capacité des véhicules de tournées selon les segments de la messagerie

Les 38 tournées de messagerie monocolis de l'enquête TMV-IDF ont été réalisées par des véhicules ayant un poids total autorisé en charge (PTAC) moyen de 4,5 tonnes, contre 13,5

tonnes pour les 91 tournées de messagerie traditionnelle et 23,5 tonnes pour les 15 tournées de messagerie palettisée. Des chiffrent qui couvrent l'ensemble du spectre des véhicules routiers de transport de marchandises générales (hors 2 roues), du véhicule utilitaire léger (VUL) au véhicule lourd articulé (ensemble tracteur – semi-remorque) (Figure 48).

Figure 48 : Typologie des véhicules mobilisés pour les tournées de messagerie (inspiré par Beyer, 1999)



La différence de tonnage s'explique facilement par les différences de poids unitaires et de volumes des envois des différents segments. Au-delà du simple poids, le fait de traiter des colis, des palettes, ou à la fois des colis de différentes formes et tailles et des palettes entraîne des différences en termes de manutention. Les colis de moins de 30kg peuvent être manutentionnés à la main, les chargements et déchargements de palettes nécessitent l'usage d'un transpalette (chariot élévateur hydraulique, électrique ou manuel) et les chargements et déchargements de colis lourds nécessitent, a minima, l'usage d'un diable et d'un haillon élévateur.

Si certaines tournées de messagerie traditionnelle (notamment les tournées urbaines) sont réalisées avec des VUL, ces derniers possèdent nécessairement un hayon élévateur et leurs chauffeurs-livreurs sont nécessairement équipés de diables et/ou de transpalettes. Ces équipements sont inutiles pour les tournées de messagerie monocolis[136].

De l'autre côté du spectre, la plupart des tournées de messagerie palettisée desservent des établissements disposant de quais poids-lourds. Dans le cas contraire, la nécessité d'utiliser un véhicule disposant d'un hayon peut faire l'objet d'une facturation supplémentaire. Le fait de réaliser les tournées en poids lourds présente un avantage conséquent pour les réseaux de messagerie palettisée : les mêmes véhicules peuvent être utilisés en journée pour les tournées de ramasses et de livraisons, et la nuit pour les tractions inter-agences.

Les 52 entreprises responsables des 68 agences du réseau de messagerie palettisée coopératif POLE (cf. Chapitre 6) déclarent toutes posséder à la fois des camions porteurs avec hayon et des ensembles routiers articulés, parfois avec haillon[137]. Neuf de ces entreprises détaillent leurs flottes sur le site du groupement (Tableau 16). Ces dernières ont en moyenne 31,4 ensembles tracteur – semi-remorque, 14,8 porteurs et 2 VUL (en plus d'autres types de véhicules destinés à des activités de transport autres que la messagerie palettisée - camions frigorifiques, plateaux, portes conteneurs…). Des moyennes qui montrent cependant une grande disparité (Tableau 16). Aucune de ces entreprises ne travaille à 100% en messagerie pour le réseau POLE, et il nous est impossible de savoir quels véhicules sont mobilisés pour quelles activités. Mais si des véhicules utilitaires légers peuvent être équipés de hayons et transporter des palettes, leur faible espace au sol (jusqu'à 8m^2) d'une part et leur faible charge utile (jusqu'à 1,6 tonnes) en font des outils peu adaptés à la livraison de plusieurs lots de palettes, d'autant plus que pour les VUL, espaces au sol et charges utiles sont inversement corrélés (Figure 48).

[136] Exception faite des livraisons et enlèvements des envois express internationaux dépassant les 30kg proposés par certains opérateurs – des envois qui peuvent s'assimiler opérationnellement à des tournées de messagerie traditionnelle. Ces derniers peuvent faire l'objet de tournées dédiées et ne sont pas forcément livrés à partir des mêmes agences, comme nous le verrons dans le chapitre suivant.
[137] https://www.groupe-pole.com/fr/connaitre-nos-adherents

Tableau 16 : Flottes de véhicule de certains membres du réseau de messagerie palettisée coopératif POLE

	Tracteur - Semi-remorque	Porteur (13t ou 19t)	VUL (moins de 3,5t)
AFRAC	10	25	0
ALTRANS ALSACE-LORRAINE	39	14	1
AZPEITIA	38	6	0
BROSSIER	36	21	0
CASSIER	30	10	0
COGNARD	16	27	6
LEROUX	57	5	0
ORLEANS TRANSPORTS	25	2	10
TOTAL	251	110	17

Source : https://www.groupe-pole.com/fr/connaitre-nos-adherents

Il faut par ailleurs préciser que certaines tournées de livraison et, surtout, de ramasse sont réalisées en camions porteurs, voire en poids lourds, dans la messagerie monocolis. Ces dernières desservent les grands établissements émetteurs de colis tels que les entrepôts des grands noms du e-commerce – qui sont aussi des grands receveurs pour ce qui est des envois de retours de leurs clients. De tels établissements sont capables de « nourrir » les réseaux de messagerie monocolis avec un grand nombre de colis, pouvant constituer ce qui sera, pour l'agence qui les reçoit, assimilable à une traction. Dans la plupart des cas, ces envois joignent directement les hubs régionaux voire nationaux des réseaux, pour y être dégroupés selon leurs agences de destination – on parle alors « d'injection directe » (cf. encadré sur l'internalisation des activités de transport d'Amazon dans le chapitre 5).

3.1.2. Le potentiel d'usage de véhicules à propulsion électrique

Si l'immense majorité des tournées de livraisons et de ramasses des réseaux de messagerie français sont effectuées par des véhicules routiers à motorisation diesel, quelques tournées desservant les centres villes des grandes métropoles sont réalisées par des véhicules utilitaires légers électriques, voire des triporteurs.

On peut distinguer deux types de véhicules utilitaires légers à propulsion électrique mobilisés pour des tournées de messagerie : les véhicules à châssis et carrosserie spécifiques, et les véhicules à châssis et carrosserie de série.

Les premiers sont produits par des constructeurs spécialisés dans la production de véhicules légers électriques. On peut citer l'exemple du Goupil conçu par GEM (Global Electric Motorcar, filiale du groupe américain Polaris), du Colibus conçu par la start-up gersoise Helem ou du Mooville conçu par la start-up francilienne Muses. Ces deux dernières ont connu des développements chaotiques : Helem a déposé le bilan en 2014, quelques mois après la conception du Colibus, avant d'être reprise par la société mancelle Univers VE (qui fournissait les batteries du Colibus) ; tandis que Muses a été placée en redressement judiciaire en mai 2015 avant d'être liquidée six mois plus tard. La start-up était accompagnée par Chronopost depuis sa création en 2000. Le monocoliste avait notamment expérimenté l'utilisation de deux Mooville pour des tournées de livraison à Paris et Toulouse à partir de 2013. Après deux ans d'expérimentations, Chronopost reçoit ses premiers modèles de Mooville, remplaçant les modèles expérimentaux, tout en s'engageant sur une commande de 98 véhicules supplémentaires[138]. Ces derniers ne seront jamais livrés, Muses ayant échoué dans sa phase d'industrialisation, faute d'avoir su inclure d'autres transporteurs à son carnet de commande.

Le Mooville de Chronopost utilisé à Paris (à partir de l'agence Beaugrenelle) supportait une caisse de 6 m^3, celui de Toulouse une caisse de 8 m^3. Des volumes équivalents à ceux du Colibus et supérieurs à ceux des Goupil (4 m^3 maximum), mais qui sont largement inférieurs aux volumes supportés par les VUL de série mobilisés traditionnellement pour des tournées la messagerie. Plus que les questions d'autonomie (les tournées mobilisant ces véhicules sont des tournées urbaines, à partir d'agences localisées à proximité des centres-villes), c'est ce déficit de volume qui joue en défaveur de ces véhicules alternatifs pour les tournées de messagerie monocolis. Par ailleurs, il empêche leur utilisation pour des tournées de livraisons de messagerie traditionnelle, ne permettant pas de transporter des palettes et des colis volumineux.

Cette question de volume ne se pose pas pour les véhicules utilitaires légers ayant des châssis et carrosserie de série. Ces véhicules peuvent être équipés d'une propulsion électrique par des équipementiers spécialisés comme Voltia, qui transforme notamment des Citroën Jumper et des Nissan NV200 (e-NV200), l'entreprises française Gruau qui produit son Electron II à partir de Fiat Ducato, ou encore l'entreprise allemande EFA-S transformant des Mercedes Sprinter

[138] http://www.automobile-propre.com/breves/chronopost-utilitaires-electriques-mooville/ ; http://www.leblogauto.com/2015/02/chronopost-recoit-ses-premiers-mooville-de-production.html

(P45E) en exclusivité pour UPS. Ils peuvent aussi être conçus directement par les constructeurs automobiles, comme Renault avec son Kangoo ZE ou PSA avec son Peugeot Partner L2 électrique – des véhicules plus abordables que les précédents en termes de coût mais moins intéressants en termes de capacité (moins de 5 m^3).

A la fin des années 2000 et au début des années 2010, les petits véhicules électriques des *starts-ups* du secteur intéressaient de près les acteurs de la messagerie monocolis et traditionnelle. L'arrivée récente sur le marché de véhicules de série électriques les en a détournés, ces derniers ne nécessitant pas de changements majeurs sur le plan organisationnel : ils ont les mêmes capacités de chargements que leurs véhicules actuels et leur autonomie ne pose pas problème dans le cadre de livraisons urbaines, si tant est qu'ils peuvent être remisés la nuit dans des espaces où peuvent être chargés (ce qui n'est toujours évident au coeur des grandes métropoles françaises). Ces véhicules sont de plus mobilisés pour les tournées de livraisons urbaines, dans le segment du monocolis (Figure 49) et, de manière plus anecdotique, dans le segment traditionnel (Figure 50).

Les entretiens ont prouvé que le seul enjeu organisationnel posé par l'utilisation de ces nouveaux véhicules réside dans le fait qu'ils doivent nécessairement être remisés dans des emplacements dans lesquels ils peuvent être chargés quand ils ne sont pas utilisés (la nuit). Des résultats conformes à ceux d'autres travaux de recherches traitant du potentiel d'utilisation des véhicules utilitaires légers à propulsion électrique pour des opérations de transport de marchandises (Camilleri, 2017).

Figure 49 : Véhicules électriques mobilisés pour des tournées de messagerie monocolis : Nissan e-NV200 (FedEx, Belgique[139]), Kangoo ZE (Chronopost, Paris[140]), Citroen Jumper Voltia (DPD, Paris) et Mercedes Sprinter P45E (UPS, Paris[141])

Figure 50 : Electron II de Gruau mobilisés pour des tournées de messagerie traditionnelle par Heppner à Strasbourg[142] et Géodis à Paris[143]

[139] http://postandparcel.info/78796/news/fedex-introduces-all-electric-vans-to-belgium/
[140] https://hiveminer.com/Tags/kangoo%2Cparis

Aucun de ces VUL électriques n'est équipé de hayon, à l'exception de l'Electron II de Gruau pour laquelle une telle option existe. Ce dernier est, par ailleurs, le seul VUL électrique à disposer d'une caisse de 20m^3. Ces deux caractéristiques font, à la connaissance de l'auteur, de l'Electron II de Gruau le seul véhicule électrique utilisé pour des tournées de messagerie traditionnelle[144]. Enfin, l'absence actuelle de véhicules lourds à propulsion électrique sur le marché rend ce mode de propulsion inadapté aux tournées de messagerie palettisée – à l'inverse du GNV (Gaz Naturel pour Véhicule) qui intéresse de plus en plus les transporteurs, suite à un lobbying féroce de la part des acteurs du secteur gazier et des constructeurs de poids lourds (entretiens, congrès FNTR 2015, observation du déroulement des Assises de la mobilité, automne 2017). Le GNV apparaît aussi comme une solution alternative à la propulsion électrique pour la réalisation de tournées de livraisons « propres » pour la messagerie traditionnelle : des porteurs GNV sont mobilisés pour les tournées au départ et à l'arrivée de l'agence DB Schenker de Rouen [145] et l'étais pour des tournées au départ de l'agence mutualisée de Citylogistics à Lyon, active entre 2015 et 2017 (OT 2810).

A l'image des véhicules à propulsion électrique, les principaux acteurs de la messagerie monocolis ont expérimenté des livraisons en triporteurs à assistance électrique dans les grandes métropoles, dans le cadre de partenariat avec des *start-ups* spécialisées dans ce type de livraison (Ducret, 2015). Des modes de livraison qui, de par leurs capacités, ne sont imaginables qu'uniquement pour la livraison de colis légers. Même dans ce segment, ils n'ont jamais su s'intégrer durablement dans les processus industriels des réseaux de messagerie. La première raison est liée à la faible capacité de chargement des triporteurs électriques. La deuxième est liée à l'éloignement des agences de messagerie monocolis à partir desquelles les centres-villes des grandes métropoles sont traditionnellement délivrés, ce qui nécessite l'organisation de navettes entre ces agences et les points de départ des tournées en triporteur.

Enfin, les livraisons de colis par drone, bien que très médiatisées, sont loin de dépasser le stade de l'expérimentation à l'heure actuelle. En plus de nécessiter des transformations majeures des

[141] http://www.logicites.fr/2017/06/19/vehicules-electriques-transition-energetique-marche/
[142] https://www.flotauto.com/heppner-electron-ii-gruau-dernier-kilometre-20170407.html
[143] http://renault-zoe.forumpro.fr/t1098-fourgon-ducato-geodis
[144] A l'exception de quelques tournées de Geodis destinées à des particuliers dans Paris
[145] http://www.dbschenker.fr/log-fr-fr/News/Presse/Rouen_gaz.html

fonctionnements des réseaux de messagerie (à l'image des livraisons en triporteurs), elles se heurtent à des enjeux de coûts et de réglementations[146].

3.2. Les véhicules des tractions

3.2.1. Les modes de transport des tractions

3.2.1.1. Les gradients de rapidité des modes de transport des tractions

L'ensemble des modes de transport sont mobilisés pour les tractions des réseaux français de messagerie, à l'exception du mode fluvial pour des raisons de vitesse (trop faible) et de capacités de chargements (trop importantes). Le choix d'un mode de transport ou d'un autre dépend en effet du rapport entre le coût (€/t.km) et la vitesse (km/h). Les coûts du mode aérien sont supérieurs à ceux du mode routier léger (VUL), eux-mêmes supérieurs à ceux des poids lourds. Inversement, les poids lourds sont plus lents que les VUL, eux-mêmes plus lents que les avions (Figure 51).

Figure 51 : Corrélation inversée entre les gains de coûts kilométriques de transport par tonne et les gains de rapidité des trois types de véhicules utilisés en France pour les tractions des réseaux de messagerie palettisée

Le mode routier présente un double avantage du point de vue des tractions de messagerie : sa flexibilité dans l'espace (due à la forte densité des réseaux routiers relativement aux autres réseaux de transport de marchandises) et sa flexibilité en termes de chargement. L'immense

[146] https://www.easa.europa.eu/download/ANPA-translations/205933_EASA_Summary%20of%20the%20ANPA_FR.pdf

majorité des tractions des réseaux de messagerie français sont effectuées en poids lourds. Ces derniers ont une grande capacité de chargement, mais leur vitesse est contrainte à la fois par le code de la route et par la réglementation européenne des temps de conduite. En France, la vitesse de circulation des poids lourds (PTAC de plus de 3,5 tonnes) est limitée à 90 km/h au maximum sur autoroute et 80 km/h au maximum sur le reste du réseau, contre 130 km/h et 90 km/h pour les véhicules de 3,5 tonnes et moins - et donc les VUL, qui sont exceptionnellement mobilisés pour les tractions de messagerie quand des enjeux de délais l'imposent[147]. Parallèlement, la législation européenne impose aux chauffeurs de poids lourds des interruptions de conduite d'au minimum 45 minutes toutes les 4h30 de conduite – des restrictions de temps de travail inexistantes pour les chauffeurs de VUL, en dehors des dispositions classiques du code du travail. A vitesse maximale, un poids lourd mettra 5 heures et 48 minutes pour parcourir les 455 km de l'A6 de Wissous (Essonne) à Lyon (5h03 de conduite et 45 minutes de pause), contre seulement 3 heures et 30 minutes pour un VUL.

Le mode aérien est, de toute évidence, encore plus rapide que le mode routier. Seuls FedEx, UPS et DHL disposent d'une flotte d'avion en propre (TNT Airways ayant été cédé à la compagnie aérienne cargo irlandaise ASL Airlines en 2016), mais ils ne sont pas les seuls à mobiliser le mode aérien pour les tractions. Les autres monocolistes, ainsi que les leaders européens du transport et de la logistique, mobilisent les appareils des compagnies aériennes cargo (ou affrétés par les compagnies aériennes cargo) pour les envois express à destination des régions isolées dans le réseau routier national (Côte-d'Azur, Sud-Ouest, etc.) ou pour le parcours de distances continentales ou intercontinentales. Pour répondre au mieux aux variations de la demande et à la multiplication des destinations tout en maximisant l'usage de leurs flottes aériennes, FedEx UPS et DHL ne transportent pas tout leur fret aérien dans leurs propres appareils.

L'avantage de vitesse du mode aérien, qui le rend indispensable pour desservir dans des délais courts des distances éloignées, est largement compensé par ses désavantages en termes de coûts et de pré et post-acheminements, les agences de messagerie étant rarement localisées en bord de piste, et de reconditionnement des lots de tractions, le transport de marchandises par air nécessitant l'usage de conteneurs spécifiques comme nous le verrons par la suite. Enfin, le mode aérien est peu adapté aux transports de palettes, ces dernières ayant été conçues pour le

[147] Article R413 du Code de la Route.

transport terrestre et ne permettant pas l'optimisation des capacités de chargement des conteneurs aériens.

3.2.1.2. La marginalisation des tractions ferroviaires

Le mode ferré a longtemps été privilégié pour les tractions de messagerie en France, avant de décliner progressivement à partir des années 1960 et de devenir minoritaire au cours des années 1980 (Beyer, 1999). Le sort du rail pour les tractions de messagerie en France est lié, depuis l'origine, à celui du Sernam. Il fut définitivement abandonné lors de la disparition de l'entreprise en 2012.

La relance du mode ferré, et du Sernam, a été envisagée à partir de 1998 avec la création des trains bloc express (TBE), circulant à 200 km/h sur les lignes à grande vitesse. Le Sernam abandonne par la suite ses lignes ferroviaires traditionnelles, inaptes à concurrencer le mode routier en termes de vitesse, de fiabilité et de coût. Sur ce plan, les TBE, eux, étaient censés être aptes à concurrencer le mode aérien pour les tractions de messagerie express. Les TBE desservaient Orange, Bordeaux et Toulouse depuis Paris : des destinations lointaines pour lesquelles l'avantage comparatif par rapport au mode routier semble évident. Or, les TBE ne furent jamais rentables, ni pour la SNCF, ni pour le Sernam. A leur apogée en 2006, les quatre lignes de TBE traitaient 30% des 2000 tonnes transitant quotidiennement sur le réseau du Sernam, et ce, notamment, pour le compte d'expressistes (notamment Chronopost) (OT 2366). Depuis 2011, plus aucun colis n'emprunte les lignes à grande vitesse du réseau ferroviaire français.

Du côté du Sernam, la problématique résultait principalement des déséquilibres de flux entre Paris et les régions du sud de la France, les envois à partir de l'Île-de-France étant considérablement plus importants que les envois « retour ». Ces déséquilibres de flux, comme nous le verrons dans le chapitre suivant, peuvent être compensés dans le mode routier, les camions pouvant être mobilisés pour d'autres types d'activités de transport que les tractions de messagerie. A ces retours à vide s'ajoutent des problèmes matériels :

> « *Ces TBE coûtent très cher à l'exploitation. Leur vitesse a été réduite à cause de l'usure des essieux, qu'il faut souvent changer. En outre, la SNCF facture cher à Sernam ses prestations de traction* » (salarié du Sernam interviewé par l'Officiel des transporteurs (OT 2584)).

La réglementation européenne sur la concurrence contraint la SNCF à aligner les tarifs des tronçons ferroviaires alloués au Sernam sur ses coûts (cf. Chapitre 4). Des prix que le Sernam ne pouvait supporter. En 2011, les TBE furent cédés à Geodis, avant de disparaître l'année suivante (OT 2671).

La même année, le Sernam disparaît, et RFF revoit son système d'attribution des tronçons ferroviaires en mettant en place le cadencement[148] (Morvant, 2015). Les sillons ferroviaires réservés au fret sont désormais attribués après planification des fenêtres pour travaux de maintenance du réseau et après les sillons réservés aux voyageurs. Les travaux de maintenance étant prioritaires sur la circulation des trains, et les trains de voyageurs étant plus rapides que les trains de marchandises, ces derniers sont contraints de marquer des poses sur leurs trajets. Des temps de transport qui jouent en défaveur du transport combiné en termes de compétitivité face à la route. Enfin, à l'exception des autoroutes ferroviaires (lignes régulières et cadencées) de nombreux sillons réservés au fret sont des sillons de « dernière minute », attribués moins d'une semaine avant leur mise en circulation et dont les disponibilités fluctuent selon la demande des différents opérateurs – des modes d'attributions inadaptés aux tractions de messagerie (Morvant, 2015). Aujourd'hui seuls quelques groupes intégrés de messagerie traditionnelle et palettisée mobilisent le mode ferroviaire pour quelques unes de leurs tractions, uniquement sur les autoroutes ferroviaires. Face aux milliers de tractions routières, les tractions ferrées de la messagerie se comptent sur les doigts de la main.

En Allemagne, les règles d'attribution des sillons ferroviaires sont différentes, mais surtout, les flux de marchandises interrégionaux ne sont pas aussi déséquilibrés qu'en France. Outre-Rhin, les flux de marchandises inter-régionaux sont bien plus symétriques, ce qui ne pose pas de problème de retour à vide. Aussi le mode ferré y est plus communément utilisé pour les tractions de messagerie, y compris dans le segment du monocolis.

[148] Attribution des tronçons ferroviaires suivant un rythme défini (Morvant, 2015)

3.2.2. Les modalités de chargement des véhicules de traction

Les modalités de chargement des véhicules de tractions dépendent non seulement du type de véhicule (poids lourd vs. véhicule léger vs. avion) mais aussi du type de chargement (colis légers vs. colis lourds vs. palettes).

Les avions ne sont pas chargés colis par colis, ou palettes par palettes, mais sous forme d'envois groupés dans des conteneurs dédiés au transport aérien de marchandises, appelés « igloos », ou sur des palettes dédiées au transport aérien (Figure 52). Dans les tractions aériennes, les envois de messagerie peuvent être groupés avec d'autres types d'envois, requérant une manutention sur mesure en fonction de leurs types de conditionnement (produits volumineux ou lourds) et/ou de leurs types de produits (produits à haute valeur ajoutée ou sensibles).

Figure 52 : Envois groupés sur des palettes dédiées au transport aérien (à gauche) ou dans des « igloos » (à droite) pour les tractions aériennes

Source : http://www.dpdhl.com/en/media_relations/media_library/fotos/dhl_asia_aircraft_drt.html ; http://www.dpdhl.com/en/media_relations/press_releases/2010/dhl_delivers_f1_freight_bahrain.html

Les modalités de chargement des tractions routières diffèrent selon le conditionnement des envois traités.

Les palettes étant des outils destinés à faciliter à la fois la manutention, le stockage et le transport de marchandises, leurs dimensions sont adaptées aux capacités de chargement des semi-remorques. Les palettes pouvant être gerbées, les réseaux de messagerie palettisée peuvent utiliser des semi-remorques à double plancher, doublant leurs capacités de chargements (de 33 à 66 palettes Europe EPAL 1), sous condition de limitation de la hauteur de chargement de la

palette et de respect du poids total des chargements (Figure 53). Ce point précis peut être problématique compte tenu du mode de tarification de la messagerie palettisée : le poids des envois a beau ne pas être pris en compte commercialement, il doit être considéré d'un point de vue opérationnel pour veiller au respect des PTAC (poids totaux autorisés en charge) des véhicules.

Figure 53 : Exemple de semi-remorque à double plancher pour les tractions de messagerie palettisée

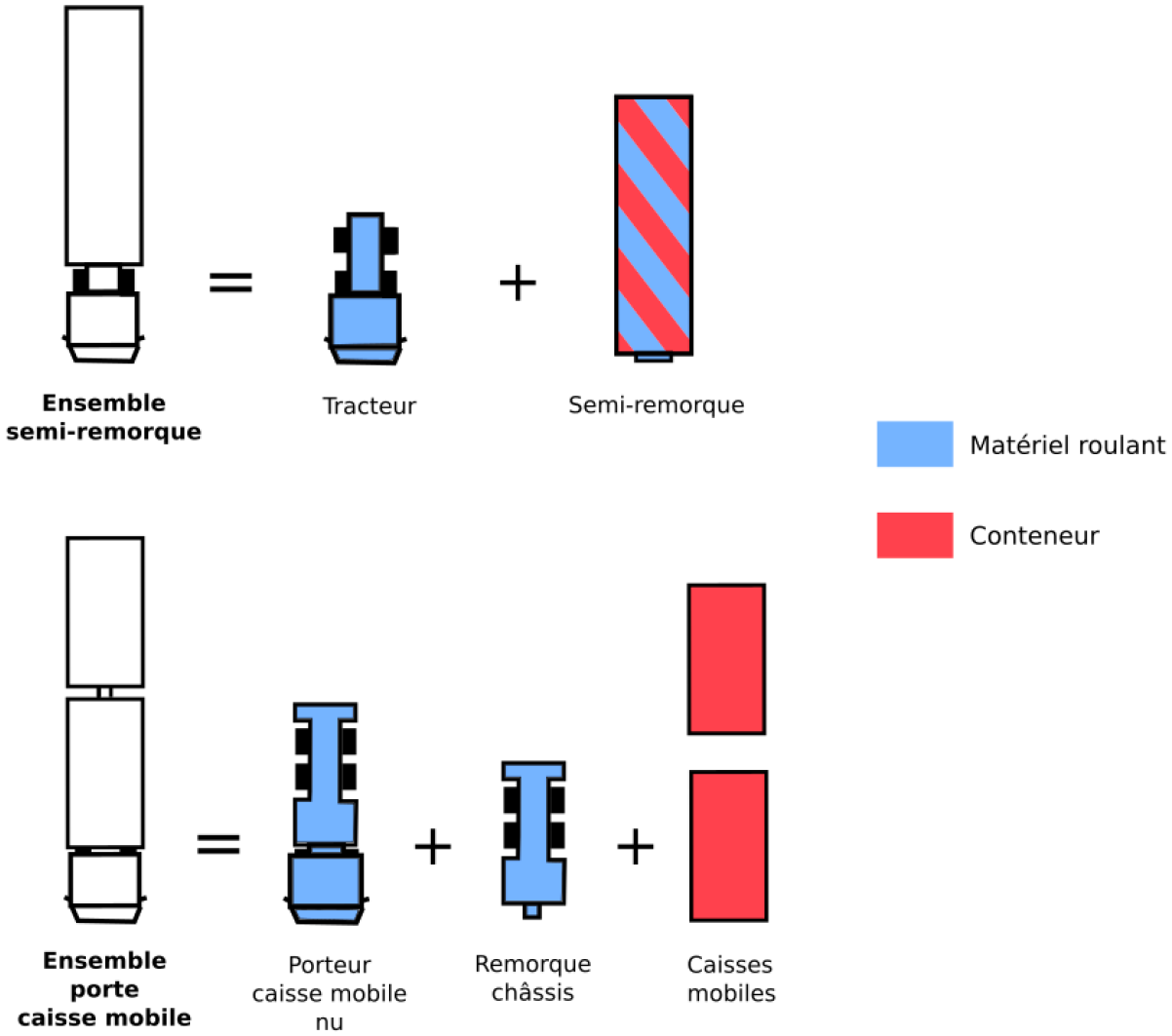
Source : http://www.transportissimo.com/solutrans-medaille-dor-de-linnovation-pour-forankra/

Deux stratégies peuvent être adoptées pour le chargement des véhicules de traction de messagerie monocolis : le groupage par unité de manutention (palettes ou chariots) ou le chargement en vrac. Le groupage des colis légers (selon leurs agences de destination) sur des palettes ou dans des chariots permet l'usage de semi-remorques traditionnelles, mais nécessite la réalisation d'opération de groupage supplémentaires en agence. Le groupage par unité de manutention est mobilisé dans le cas d'agences non automatisées, le traitement des envois groupés étant alors facilité dans les hubs. Cette solution s'est marginalisée avec l'automatisation des opérations d'agences, comme nous le verrons par la suite. Six des sept principaux réseaux de messagerie monocolis en France mobilisent aujourd'hui des caisses mobiles chargées en vrac plutôt que des semi-remorques chargées en palettes ou chariots pour leurs tractions. Ce changement du mode de chargement des tractions a engendré un changement de véhicule : les

porteurs et ensembles articulés porteurs-châssis chargés de caisses mobiles ont remplacé les ensembles articulés porteurs-semi remorques.

Si les tractions de messagerie traditionnelle sont traditionnellement effectuées en semi-remorques, on remarque l'adoption des caisses mobiles par certains réseaux dans le cadre de leurs intégrations européennes. L'intégration du réseau de messagerie domestique de Graveleau au sein du réseau de messagerie européen de Dachser a par exemple été marquée par un transfert des semi-remorques vers les caisses mobiles, l'usage de ces dernières étant généralisé outre Rhin (OT 19/05/2010).

Figure 54 : Le double gain de flexibilité des ensembles porte-caisses-mobiles par rapport aux ensembles semi-remorques traditionnels : possibilité de duplication des conteneurs et de désolidarisation des conteneurs et du matériel roulant



Les caisses mobiles présentent trois avantages par rapport aux semi-remorques traditionnelles.

(1) Un même ensemble articulé composé d'un camion porteur et d'un châssis semi-remorque peut transporter deux caisses mobiles, ce qui permet le dépôt du chargement des tractions dans deux agences différentes sans passage à quai (Figure 54).

(2) Les caisses mobiles peuvent être désolidarisées des châssis des camions porteurs ou des remorques et disposent de béquilles rétractables et pliables permettant leur stockage à quai ou en extérieur de manière individuelle (Figure 55).

(3) Les caisses mobiles ont été développées, à l'origine, pour le transport multimodal. Ce critère est peu avantageux dans le cadre de réseaux de messagerie intérieure en France (le mode ferré n'étant plus utilisé en France pour les tractions de messagerie monocolis), mais est déterminant dans le cadre de réseaux de messagerie européens, le mode ferré étant sollicité à l'étranger – et notamment en Allemagne. Ainsi, les caisses mobiles utilisées pour les tractions en France et dans la plupart des pays d'Europe continentale, répondent aux normes de la Deutsche Bahn pour le transport combiné.

Figure 55 : Exemples de caisses mobiles stockées (en haut), chargées (en bas à gauche) ou à quai (en bas à droite)

Sources : http://www.dachser.com/fr/fr/History_457.htm ; http://www.kerex.sk/fr/references

Conclusion du chapitre 7

Dans ce chapitre, nous avons pu constater que si les activités de transport des différents segments de la messagerie sont assimilables du point de vue purement fonctionnel, elles diffèrent du point de vue opérationnel.

Les tournées de livraisons de colis et de livraisons de palettes demeurent des tournées de messagerie et jouent exactement le même rôle dans leurs réseaux respectifs, mais elles ne mobilisent pas les mêmes types de matériels roulants et ne desservent pas les mêmes établissements, du seul fait des différences de conditionnement des envois qu'elles traitent. Les ressources techniques mobilisées pour les tournées de livraison et de ramasse de la messagerie monocolis d'une part et palettisée d'autre part sont homogènes, tandis que celles mobilisées pour les tournées de la messagerie traditionnelle peuvent se rapprocher de celles de la messagerie palettisée (poids lourds porteurs) ou de la messagerie monocolis (VUL) – à une seule exception près : les tournées de messagerie traditionnelle sont toujours effectuées par des véhicules disposant de haillons. Ainsi, pour ce qui est des tournées, on a bien une segmentation stricte entre transport de colis légers et transport de palettes, confirmant notre hypothèse générale technique. Les tournées de messagerie traditionnelles nécessitent l'usage de véhicules disposant de haillons et de matériel de manutention (diable et transpalette) : elles se rapprochent plus, sur le plan technique, des tournées de messagerie palettisée que des tournées de messagerie monocolis. Ainsi, les tournées de messagerie, soit les opérations les plus visibles des réseaux de messagerie dans les territoires (les seules à engendrer des contacts directs avec les expéditeurs et destinataires des envois), mobilisent des ressources techniques distinctes répondant aux concepts anglo-saxons de *parcels delivery* (tournées de messagerie monocolis, en VUL) et de LTL (tournées de messagerie palettisée et traditionnelle, en VUL avec haillon et en PL). Sur le plan fonctionnel cependant, elles diffèrent largement des opérations de courses urbaines (considérées dans le concept de *parcels delivery*) et de lot partiel (considérées dans le concept de LTL), puisqu'elles ont nécessairement comme point de départ (tournées de livraisons) et/ou comme points d'arrivée (tournées de ramasse) des agences de messagerie.

En revanche, les tractions des réseaux de messagerie monocolis, palettisée et traditionnelle peuvent recourir aux mêmes types de véhicules. Si en France les réseaux spécialisés dans la messagerie palettisée ne mobilisent pas de caisses mobiles pour leurs tractions, pour le moment du moins, c'est parce qu'ils ont été construits par d'anciens lotiers, et que le mode ferroviaire

n’est pas mobilisé pour les tractions de messagerie dans l’Hexagone. A l’inverse, certains acteurs de la messagerie traditionnelle en France, comme Dachser, proposent désormais des produits de messagerie palettisée, et mobilisent des caisses mobiles pour leurs tractions – ce qu’ils font depuis plusieurs décennies en Allemagne. Aussi tous les réseaux de messagerie monocolis en France ne se sont pas encore convertis à la caisse mobile. Mais cette homogénéité matérielle (usage des mêmes véhicules) et fonctionnelle (mêmes architectures de réseaux) ne suggère pas nécessairement une homogénéité opérationnelle. On ne charge et ne décharge pas des palettes comme on charge et décharge des colis dans les caisses mobiles au départ et à l’arrivée des agences et hubs de messagerie. Ce constat nous amène à considérer les opérations de centres des réseaux techniques de messagerie dans le cadre de la discussion de notre hypothèse générale technique.

Chapitre 8 :

Les activités de centres des réseaux de messagerie : les agences et les *hubs*

Selon la terminologie de la théorie des graphes, les activités de centres correspondent aux nœuds des réseaux de messagerie. Il existe deux types de nœuds :

- Les centres d'expédition et de réexpédition (agences) relient les tractions aux tournées. Les centres d'expédition ont pour objet le groupage des envois ramassés sur leurs aires d'agence pour la constitution d'envois groupés à destination d'autres centres du réseau. Les centres de destination ont pour objet le dégroupage des envois en provenance des autres centres du réseau et destinés à livrer sur leurs aires d'agences.
- Les centres de réexpédition (*hubs*) relient les tractions entre elles. Elles ont pour objet le dégroupage et le groupage des envois en provenance des autres centres du réseau pour la reconstitution d'envois groupés à destination de ces mêmes agences.

Dans ce chapitre, nous proposons de caractériser les nœuds des réseaux de messagerie. Cette caractérisation s'organise en trois temps. Dans un premier temps, nous nous appuyons sur les résultats d'un travail de recherche collaboratif pour identifier les spécificités opérationnelles des terminaux de messagerie parmi l'ensemble des bâtiments logistiques. Dans un second temps, nous décomposons les opérations élémentaires nécessaires à la réalisation des activités de centre des réseaux de messagerie, et identifions les spécificités opérationnelles des activités de centre des réseaux de messagerie monocolis, traditionnelle et palettisée. Dans un troisième temps, nous nous intéressons aux terminaux de transport accueillant ces activités de centre, en identifiant leurs formes et leurs localisations.

1. Identification des terminaux de messagerie au sein de l'ensemble des bâtiments logistiques

Cette section s'appuie sur un travail de recherche réalisé par l'auteur en collaboration avec deux autres doctorants du laboratoire SPLOTT de l'Ifsttar : Adeline Heitz et Adrien Beziat (Heitz *et al*., 2016, 2017 ; Heitz, 2017)[149]. Ce travail a abouti au développement de deux méthodes innovantes : une méthode d'identification systématique des bâtiments logistiques, ayant permis l'identification de l'ensemble des bâtiments logistiques dans la région Île-de-France en 2016 ; et une méthode de construction d'une typologie des bâtiments logistiques selon les fonctions logistiques des établissements qu'ils accueillent, ayant permis la caractérisation de l'ensemble des bâtiments recensés en Île-de-France selon les activités logistiques qu'ils accueillent. Nous ne reviendrons pas ici sur la méthode d'identification des bâtiments logistiques, qui mobilisent dans une large mesure les mêmes outils que ceux mobilisés pour le RAMF dans le cadre de cette thèse (voir Heitz *et al*., 2016), pour nous concentrer sur la méthode de typologie.

Nous devons cependant revenir sur la notion de bâtiment logistique telle que considérée dans notre travail de recherche collaboratif dans le cadre de la région Île-de-France. Les bâtiments logistiques sont ici définis comme des bâtiments accueillant des établissements économiques dont la fonction principale est l'ajustement de flux de marchandises entre plusieurs opérations de transport. Deux modalités d'ajustement sont retenues. (1) Le stockage de marchandises entre deux opérations de transport permet un ajustement des flux de marchandises sur le plan temporel. (2) Le transbordement (généralement complété d'opérations de groupage et/ou de tri) des marchandises entre une et plusieurs opérations de transport amont et une ou plusieurs opérations de transport aval permet un ajustement des flux de transports sur le plan spatial.

Un ou plusieurs établissements économiques peut ou peuvent remplir l'une, l'autre ou ces deux fonctions dans un même bâtiment logistique. Ces fonctions logistiques primaires peuvent y être complétées par des fonctions logistiques secondaires : étiquetage, reconditionnement, etc. Les espaces dédiés au stockage des établissements industriels et commerciaux ne sont pas considérés comme des bâtiments logistiques, à l'inverse des bâtiments occupés par des établissements d'entreprises industrielles et commerciales (en compte propre) et dédiés au

[149] Ce travail a fait l'objet de présentations lors de la VREF Conference on Urban Freight 2016, du 17 au 19 octobre 2016 à Göteborg (Suède) et lors du 96ème TRB Annual Meeting, du 8 au 12 janvier 2017 à Washington, DC (USA).

stockage, tri ou groupage de marchandises. La notion physique de bâtiment a été préférée à la notion administrative d'établissement, un même bâtiment logistique pouvant être exploité par plusieurs établissements économiques sans que cette segmentation administrative n'ait d'effet systématique sur le plan opérationnel. Par exemple, le même bâtiment accueillant uniquement des activités de centre d'un réseau de messagerie peut être occupé par un établissement pour le portage immobilier et un autre pour l'exploitation. Dans le recensement des bâtiments logistiques dans la région Île-de-France en 2016, comme dans le RAMF, ces deux établissements sont considérés comme une agence unique.

1.1. Méthodes d'identification des activités réalisées dans les bâtiments logistiques

Dans la littérature scientifique, plusieurs méthodes sont mobilisées pour caractériser les activités logistiques accueillies par un ensemble de bâtiments logistiques.

La première méthode s'appuie sur les codes APE des établissements dans la NAF, sensés refléter leurs activités principales. Cette méthode est particulièrement appropriée pour différencier les bâtiments logistiques occupés par des établissements d'entreprises industrielles et commerciales et exploités en compte propre par ces derniers, qui servent exclusivement l'activité principale de leurs groupes d'appartenances – si tant est que ces établissements aient été identifiés comme occupant des bâtiments logistiques d'une part, et qu'ils soient enregistrés sous un code APE correspondant à l'activité principale de leurs groupes d'autre part. Dans le cas de bâtiments occupés par des établissements d'entreprises de transport et logistique, les codes APE de ces établissements se révèlent peu adaptés à l'identification précise des activités qu'ils réalisent dans leurs bâtiments, et ce particulièrement dans le cas des activités de messagerie. Les entreprises ayant une activité de messagerie caractérisées dans la partie 2 ne sont pas toutes caractérisées par le code APE de la messagerie (5229A). C'est évidemment le cas de la plupart des établissements des entreprises de transport routier généraliste composant les réseaux coopératifs de messagerie palettisée, la plupart ayant des codes APE du transport routier de marchandises interurbain (4941A) ou de proximité (4941B). Mais c'est aussi le cas d'entreprises ayant exclusivement une activité de messagerie, et notamment de certains des principaux acteurs du marché de la messagerie monocolis : GLS France est enregistré sous le code APE d'affrètement et d'organisation des transports (5229B), DPD France est enregistré

sous le code APE de transport de fret de proximité (4941B). Des agences d'un même réseau de messagerie et appartenant à la même entreprise de messagerie peuvent être enregistrées sous des codes APE différents.

La deuxième méthode s'appuie sur des informations concernant les activités réalisées au sein des bâtiments logistiques. Ces dernières peuvent provenir de trois sources de données : des entretiens auprès de l'ensemble des établissements recensés (Bolis *et al.*, 2000 ; Burmeister, 2000) ; des données de flux entre établissements (Tavasszi *et al*., 2000 ; Girault *et al*., 2000) ; des informations commerciales publiées dans la presse spécialisée, voire par les entreprises elles-mêmes (Kapros, 1994 ; Carbone, 2004 ; Strale, 2013).

1.2. Méthode d'identification proposée pour le recensement des bâtiments logistiques de la région Île-de-France

Ce sont ces dernières qui furent privilégiées pour la construction d'une méthode innovante de typologie des bâtiments logistiques, appliquée dans le cadre du recensement des bâtiments logistiques en Île-de-France (Heitz *et al*., 2017). Cette dernière repose sur quatre critères objectifs, auxquels correspondent différentes catégories, appliqués de manière itérative pour chaque bâtiment logistique identifié en Île-de-France :

- Le critère « Fonction du bâtiment » permet de distinguer les terminaux de transports (utilisés pour transborder des marchandises) et les entrepôts (utilisés pour stocker des marchandises).
- Le critère « Activité principale » permet de distinguer les établissements en fonction de l'activité principale de leurs entreprises : transport et logistique, industrie ou distribution.
- Le critère « Type de marchandises » permet de distinguer les établissements en fonction des marchandises qu'ils stockent ou transbordent : marchandises génériques ou spécifiques, type de conditionnement.
- Le critère « Destination des marchandises » permet de distinguer les établissements selon la destination des marchandises qu'ils stockent ou transbordent.

Ces quatre critères nous ont permis de répartir les 1 620 établissements logistiques identifiés en Île-de-France en 2016 au sein de 20 classes[150]. La structure générale de la typologie appliquée pour le recensement des bâtiments logistiques en Île-de-France est présentée dans le Tableau 17 : Structure générale de la typologie du recensement des bâtiments logistiques en Île-de-France

[150] Cette typologie en 20 classes est adaptée aux caractéristiques territoriales et logistiques actuelles de la région Île-de-France, mais les critères et leurs catégories peuvent facilement s'adapter aux spécificités de chaque région. Par exemple, l'ajout d'un critère « Mode de transport » serait adapté pour décrire les bâtiments logistiques d'une région portuaire, tandis que l'ajout de différentes activités industrielles pour le critère « destination des marchandises » ou de produits industriels pour le critère « type de marchandise » serait adapté pour décrire les bâtiments logistiques d'une région à dominante industrielle.

Tableau 17 : Structure générale de la typologie du recensement des bâtiments logistiques en Île-de-France

1 *Fonction bâtiment*	2 *Activité principale*	3.1 *Type de march.*	4.1 *Destination des march.*	4.2* *Destination des march.*	4.3* *Destination des march.*	3.2† *Type de march.*	3.3‡ *Type de march.*	Type d'établissement
Transborde-ment	Transport et logistique	Spécifique						A. Transport spécialisé
		Générique	Entreprises	Interne au groupe	Transport et logistique			B. Hubs de messagerie
			Tout types				Colis normés	C. Agences messagerie monocolis
							Moins de 3 tonnes	D. Agences messagerie traditionelle
							Tout types	E. Agences de transport généraliste
Transborde-ment et stockage	Transport et logistique	Spécifique						F. Transport et logistique spécialisé
		Générique						G. Transport et logistique généraliste
Stockage	Transport et logistique	Spécifique	Tout types			Conso. non-alimentaire		H. Prestataires logistique de distribution
			Entreprises	Interne et externe au groupe	Industrie et distribution			I. Prestataires logistique frigorifique
					Industrie			J. Prestataires logistique industrielle
		Générique	Tout types					K. Prestataires logistique généraliste
	Industrie	Spécifique	Entreprises					L. Logistique industrielle
	Distribution	Spécifique	Entreprises	Interne et externe au groupe	Distribution	Boissons		M. Distributeur de boissons
						Alimentation		N. Grossistes alimentaires
						Conso. non-alimentaire		O. Grossistes produits de conso. non-alim.
					Industrie			P. Grossistes industriels
				Interne au groupe	Distritution	Conso. non-alimentaire		Q. Grande distribution spécialisée
			Particuliers			Conso. non-alimentaire		R. E-commerce spécialisé
		Générique	Particuliers					S. E-commerce généraliste
			Entreprises	Interne au groupe	Distribution			T. Grande distribution généraliste

* Si 3.1 "Entreprises" † Si 3.1 "Spécifique" ‡ Si 3.2 "Générique"

1.3. Les terminaux de messagerie dans le recensement des bâtiments logistiques en Île-de-France

Parmi ces vingt classes, trois (B, C et D dans le Tableau 17) regroupent uniquement des bâtiments exclusivement dédiés aux activités de centre des réseaux de messagerie, et deux (E et G) peut contenir des bâtiments partiellement dédiés aux activités de centre des réseaux de messagerie. Les premiers sont occupés par des établissements appartenant à des entreprises spécialisées dans l'activité de messagerie (bien que pouvant appartenir à des groupes de transport et logistique généralistes) quand les seconds peuvent être occupés par des établissements d'entreprises de transport généralistes membres de réseaux coopératifs de messagerie (notamment sur le segment de la messagerie palettisée). Les bâtiments regroupés dans ces cinq classes se distinguent des autres classes par le fait d'être dédiés (en partie pour la classe G) au transbordement de marchandises générales plutôt qu'au transbordement de marchandises spécifiques ou au stockage de marchandises.

Les hubs de messagerie se distinguent des agences de messagerie selon le critère de destination des marchandises, les opérations de transport au départ et à l'arrivée de ces bâtiments étant exclusivement destinées aux agences de leurs réseaux d'appartenance.

Les agences des entreprises de messagerie sont distinguées selon le critère du type de marchandises, auquel correspondent ici les conditionnements plutôt que de spécialisation, les marchandises traitées étant des marchandises générales. Ce critère de conditionnement permet en effet de distinguer les agences de messagerie monocolis et les agences de messagerie traditionnelle et palettisée. Ce critère a pu être mobilisé pour distinguer les hubs des réseaux de messagerie monocolis, palettisée et traditionnelle.

La typologie adoptée pour le recensement des bâtiments logistiques en Île-de-France ne retient pas de classe dédiée aux agences de messagerie palettisée compte tenu du peu d'entreprises présentes sur ce seul segment. Les bâtiments des établissements de XPO Distribution France, notamment, sont reversés dans la classe D, avec les bâtiments accueillant les activités de messagerie traditionnelle. Les terminaux de transport mobilisés en tant qu'agence, voire en tant qu'agence et hub, dans les réseaux coopératifs de messagerie palettisée et traditionnelle peuvent être reversés dans les classe E et G, selon que les entreprises qui les exploitent proposent des prestations de stockage ou non. Cependant, on ne peut identifier les bâtiments accueillant des activités de messagerie palettisée au sein de ces classes, en effet les sites internet des entreprises

les exploitant ne précisent pas systématiquement leur appartenance à des réseaux de messagerie coopératifs.

Les bâtiments accueillant les activités de centre des réseaux de messagerie peuvent donc être distingués selon deux variables :

- Leurs rôles au sein des réseaux de messagerie (hubs et agences). Ce rôle détermine les types d'opérations qui s'y déroulent : transbordement entre tournées et tractions pour les agences, transbordement entre tractions pour les hubs.
- Leurs appartenances à l'un des trois segments de l'activité de messagerie (monocolis, traditionnelle, palettisée). Cette appartenance conditionne la façon dont les opérations de transbordement sont réalisées, et notamment leurs potentiels d'automatisation.

Ces deux variables sont chacune déterminantes à la fois pour les types de bâtiments accueillant les activités de centre des réseaux de messagerie et pour la réalisation des activités de centre dans ces bâtiments. Avant d'aller plus loin, il nous faut donc étudier plus en détail les opérations nécessaires à la réalisation des activités de centres des réseaux de messagerie.

2. La réalisation des activités de centres dans les terminaux de messagerie

2.1. Les opérations élémentaires des activités de centres de la messagerie

2.1.1. Les centres expéditeurs et destinataires : les agences

Dans les Figure 56 et Figure 57 sont détaillées les opérations réalisées dans l'agence 1 de la Figure 47 à deux moments de la journée. Dans cette agence, on postule que l'activité est répartie en quatre temps, correspondant aux plages horaires des départs et arrivées des opérations de transport (arrivées des tractions, départs des tournées de livraison, arrivées des tournées de ramasse, départs des tractions). Les tournées de livraison ont lieu le matin (6h-midi), les tournées de ramasse ont lieu l'après-midi (midi-16h). Les tractions en provenance de l'agence B et du hub H déposent le fret à destination du territoire couvert par l'agence A avant les tournées de livraison (minuit-6h), les tractions à destination des agences B, C, D et E enlèvent le fret en provenance de Paris après les tournées de ramasse (18h-minuit).

Six opérations élémentaires sont nécessaires à l'activité de centre destinataire. Deux opérations ont lieu sur le quai de dépôt (auquel sont attachés les véhicules de traction) : le déchargement des véhicules de traction et le dégroupage de ces chargements. Trois opérations ont lieu sur le quai d'enlèvement (auxquels sont attachés les véhicules des tournées de livraison) : le groupage des chargements (le fret est réparti sur les quais correspondant aux tournées de livraison), la préparation des tournées (le fret est trié pour que les envois livrés les derniers lors de la tournée soient chargés en premier dans le véhicule de tournée) et le chargement des véhicules de livraison.

Les agences sont généralement dotées d'espaces dédiés au stockage des envois ayant fait l'objet d'échec de livraison. Le développement de nouveaux produits de messagerie avec des livraisons sur rendez-vous, originellement dans le segment de la messagerie monocolis et aujourd'hui dans l'ensemble des segments de marché de la messagerie, nécessite la généralisation de tels espaces de stockage. Pour ces produits, l'objectif n'est pas une livraison dans un délais ***t*** mais dans une plage horaire comprise entre ***h-t*** et ***h+t***, ce qui peut nécessiter un stockage temporaire en agences dans le cas où l'horaire ***h-t*** est ultérieur à l'horaire de livraison correspondant au délais ***t*** pour lequel le réseau est adapté. Un stockage « volontaire », en opposition au stockage « subi » lié aux échecs de livraisons, change la nature des activités d'agences des centres de messagerie (du « plus vite possible » au « sur mesure »), et qui dans certains cas peut poser des problèmes en termes d'espace au sol dans les bâtiments accueillant les activités d'agence des réseaux de messagerie. Au-delà des activités de centre, c'est l'ensemble de la gestion des réseaux de messagerie qui doit se renouveler pour s'adapter à ces nouveaux produits :

> « *Avant, on était des athlètes du 100m, maintenant, on fait du biathlon : plutôt qu'aller vite, il faut être sur le bon rythme, et viser juste. C'est une véritable révolution.* »
> Directeur général d'un réseau de messagerie palettisée, entretien octobre 2016.

Figure 56 : Agence en tant que centre destinataire (matin)

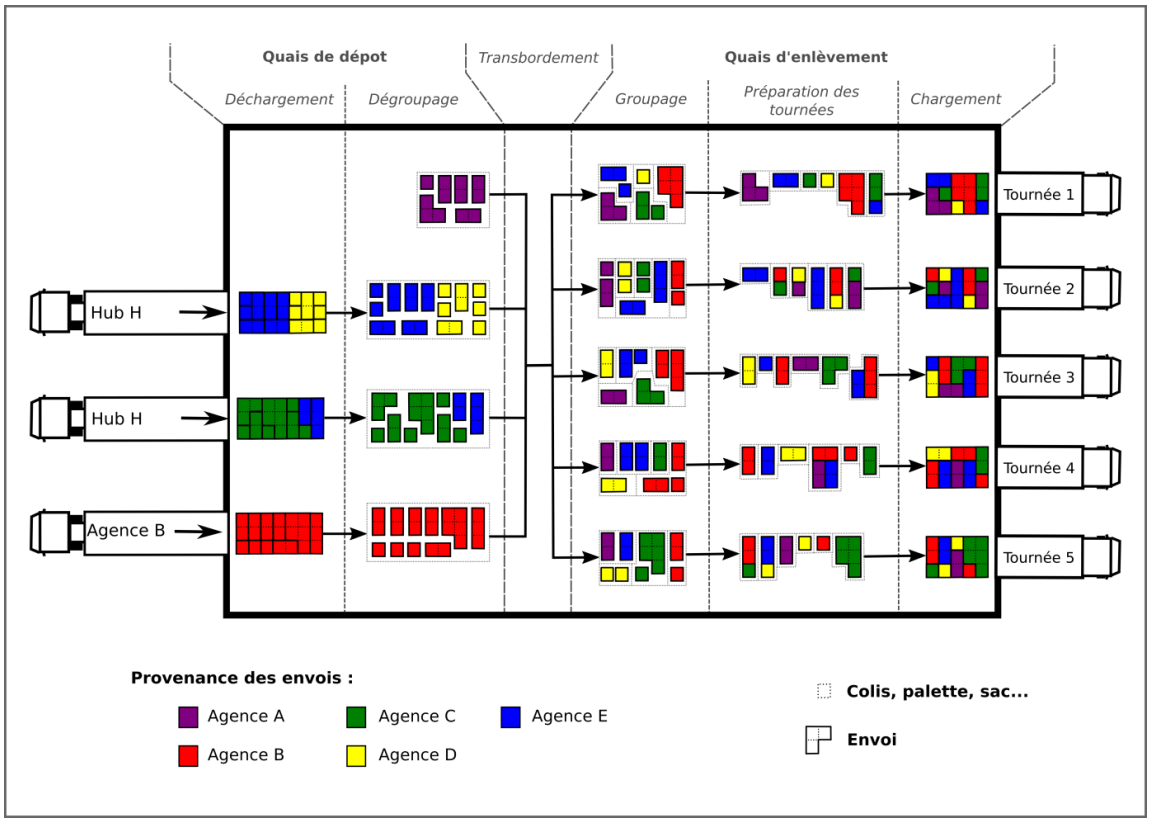
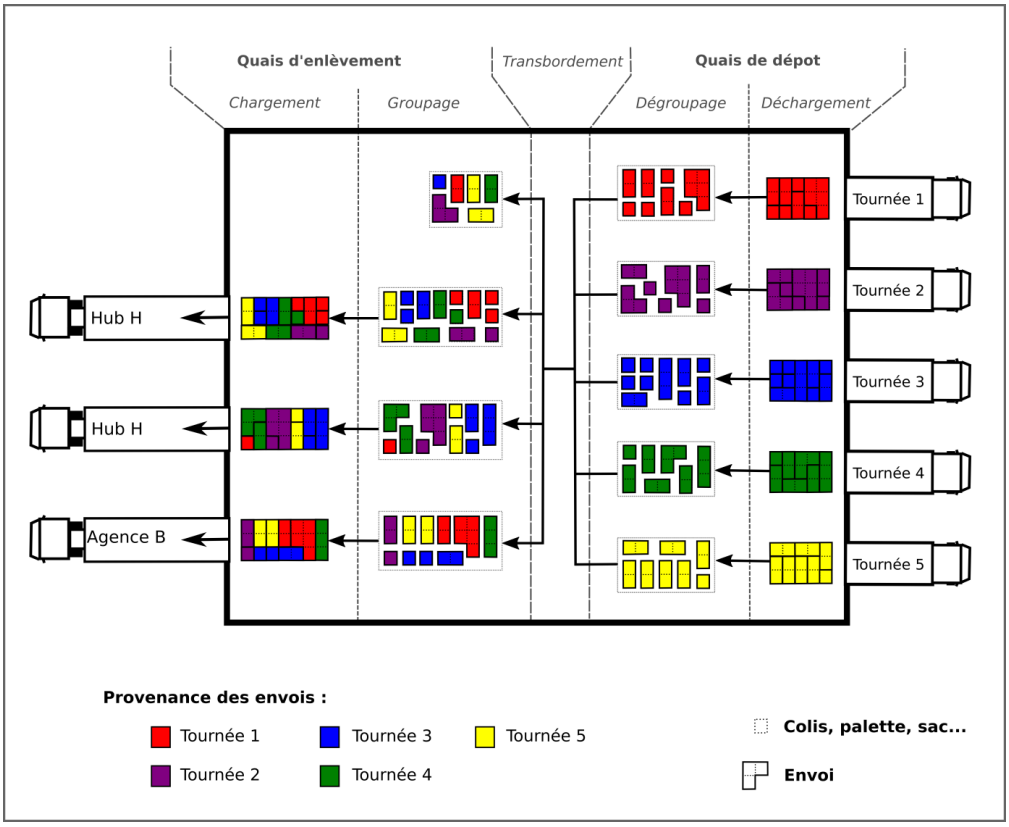


Figure 57 : Agence en tant que centre expéditeur (après-midi)



Cinq opérations élémentaires sont nécessaires à l'activité de centre expéditeur. Deux opérations ont lieu sur les quais de dépôt (auxquels sont attachés les véhicules des tournées de ramasse) : le déchargement des véhicules des tournées de ramasse et le dégroupage de ces chargements. Deux opérations ont lieu sur le quai d'enlèvement (auxquels sont attachés les véhicules de traction) : le groupage des chargements et le chargement des véhicules de traction.

L'activité de centre expéditeur se déploie symétriquement à l'activité de centre destinataire, à quelques exceptions près.

Premièrement, dans l'agence A, on dégroupe trois chargements pour en grouper cinq le matin, et on dégroupe cinq chargements pour en grouper trois le soir. Dans cet exemple théorique, le fret en provenance du territoire de l'agence correspond exactement au fret à destination du territoire de l'agence (on a donc autant de tournées de ramasse que de tournées de livraison), ce qui est rarement le cas : les envois sont généralement dissymétriques (par exemple, les territoires à dominante industrielle ont tendance à plus expédier de fret qu'ils n'en reçoivent, et inversement pour les territoires à dominante urbaine). Selon les caractéristiques des territoires qu'elles desservent, les agences vont donc être plus ou moins actives le matin ou le soir et éventuellement actives uniquement le matin, dans le cas d'agences de messagerie monocolis desservant des zones urbaines denses et dédiées uniquement à la livraison (par exemple l'agence de Chronopost de Beaugrenelle, dans le 15ème arrondissement de Paris).

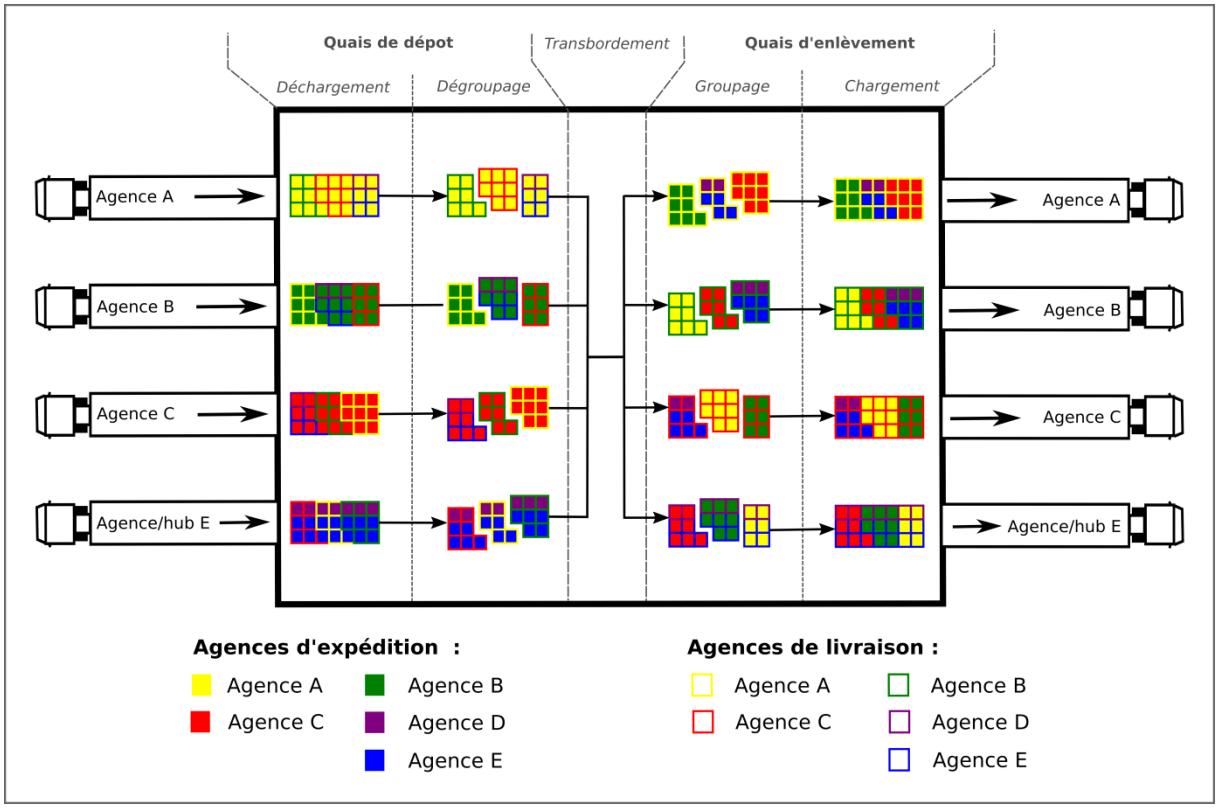
Deuxièmement, dans l'agence A, l'opération de préparation des tournées le matin n'a pas d'équivalent l'après-midi. Cette dissymétrie est due au fait que les tournées de livraison (au départ de l'agence le matin) livrent les envois en plusieurs points, tandis que les tractions (au départ de l'agence le soir) déposent les envois en un seul point (hub H et agence B). Une opération de préparation des tractions pourra cependant être effectuée pour faciliter les opérations de tri dans les hubs ou dans le cas de tractions desservant plusieurs agences, afin de charger en premier le fret destiné à être déchargé en dernier.

Dans les Figure 56Figure 57, on postule que les tournées sont réalisées par des véhicules utilitaires légers. Or nous avons constaté dans la section précédente que si la plupart des tournées de livraisons et de ramasse sont effectuées par des véhicules légers dans les segments de la messagerie traditionnelle et de la messagerie monocolis, les tournées de livraisons et de ramasse de la messagerie palettisée sont réalisées par des véhicules lourds. Les mêmes quais, et les mêmes véhicules, peuvent donc être mobilisés à la fois pour les tournées et les tractions.

2.1.2. Les centres de réexpédition : les hubs

Les agences permettent de lier les tractions et les tournées de livraison quand elles agissent en tant que centres destinataires, les tournées de ramasse et les tractions quand elles agissent en tant que centres expéditeurs. Les hubs, eux, lient les tractions entre elles, et agissent en tant que centres de réexpédition. Cette activité nécessite elle aussi cinq opérations élémentaires : déchargement des véhicules de traction en provenance des centres d'expédition et dégroupage sur le quai de dépôt, transbordement du fret depuis le quai de dépôt vers le quai d'enlèvement, groupage et chargement des véhicules de traction à destination des centres expéditeurs.

Figure 58 : Centre de réexpédition (hub)



Dans la Figure 58 décrivant l'activité du hub H de la Figure 47, aux tractions en provenance des agences considérées comme des centres expéditeurs correspondent autant de tractions à destination des mêmes agences considérées comme des centres destinataires, ce qui n'est pas toujours le cas compte tenu de la dissymétrie des envois. Cependant, si une agence peut voir partir plus de tournées de livraison que de tournées de ramasse, un hub verra toujours partir

autant de véhicules à destination des centres destinataires qu'il n'aura vu arriver de tractions en provenance des centres expéditeurs (à condition que les véhicules au départ et à l'arrivée aient les mêmes capacités de chargement).

Dans le cas de centres agissant en tant qu'agence et en tant que hub (à l'image de l'agence E dans la Figure 47), il peut y avoir une séparation physique entre les deux activités : des quais dédiés à l'activité de hub, des quais dédiés aux activités d'agence. Dans ce cas, le fret en provenance des agences A, B et C (via le hub H) peut ne pas être différencié en fonction de ses territoires de destination (ceux de l'agence E ou de l'agence D). On considère alors que l'agence E n'est pas reliée au hub H, mais au hub E. Le transbordement depuis la partie « hub » du centre E vers la partie « agence » du centre E (dans l'espace ou dans le temps) est assimilable à un transbordement opérationnellement, mais à une traction fonctionnellement.

Les deux activités peuvent éventuellement partager les mêmes quais, mais dans des temporalités différentes : dans l'agence E, le fret en provenance du hub H et à destination de l'agence D sera chargé dans le véhicule de traction avant que le fret à destination du territoire de l'agence E ne soit chargé dans les véhicules de livraison, les véhicules de livraison pourront alors partir des agences E et D à la même heure et livrer les mêmes produits de messagerie en termes de délais.

2.2. La réalisation différenciée des opérations de centre selon les segments de marché de la messagerie

Cinq opérations élémentaires sont communes à l'ensemble des activités de centre de la messagerie. Chargement et déchargement impliquent un déplacement des marchandises des véhicules vers les quais, groupage et dégroupage impliquent un déplacement des marchandises sur les quais, transbordement implique un déplacement des marchandises entre les quais. Sur le plan fonctionnel, ces opérations sont communes à l'ensemble des segments de marché de la messagerie. Sur le plan opérationnel, on ne mobilise pas les mêmes moyens pour déplacer des colis légers, des palettes, ou à la fois des colis et des palettes dans les terminaux de transport.

2.2.1. Les opérations de centres des réseaux de messagerie monocolis

La réglementation européenne restreint la possibilité de manutention par un individu seul sans assistance mécanique aux colis de moins de 31,5 kg, quand les convoyeurs automatiques à

rouleaux ou à bandes peuvent traiter des colis d'un poids maximal compris entre 60 et 80 kg (parallèlement à des limites volumétriques). Ces deux limites de poids recoupent peu ou prou les limites de poids adoptées par tous les acteurs du marché de la messagerie monocolis, 30 kg pour les envois intra-européens et 70 kg pour les envois intercontinentaux (des envois intracontinentaux de colis dont le poids est compris entre 30 et 70 kg étant parfois possibles moyennant des suppléments de facturation). Si la croissance de la demande de transport de colis légers a permis son développement, c'est bien le potentiel d'automatisation permis par ce type de conditionnement qui a assuré l'émergence du marché de la messagerie monocolis, d'abord en Allemagne, puis dans le reste de l'Europe (cf. chapitre 5).

Deux modalités existent encore aujourd'hui quant au chargement et au déchargement des véhicules de traction dans la messagerie monocolis, associés à un type de véhicule de traction particulier et permettant ou non l'automatisation de tout ou partie des opérations de centre.

L'usage de semi-remorques génériques requiert une palettisation des colis en complément de l'opération de groupage dans l'agence expéditrice. Les colis groupés sur des palettes selon leurs agences destinatrices transitent éventuellement dans des hubs (adaptés au transbordement d'envois palettisés), pour être dépalettisés dans leurs agences destinatrices en complément de l'opération de dégroupage. Si le dégroupage et le transbordement des colis des quais de tournées vers les quais de traction peuvent être automatisés via le recourt à des convoyeurs automatiques, les opérations de groupage (*via* palettisation) et de chargement des véhicules de tractions ne peuvent qu'être effectuées par des manutentionnaires, avec l'usage de transpalettes dans le deuxième cas. Si le recours à la palettisation était courant au début des années 2000, nos visites d'agences et nos entretiens ont prouvé qu'au milieu des années 2010 un seul des sept principaux réseaux de messagerie monocolis en France[151] recourrait encore à cette méthode.

Si l'usage de caisses mobiles s'est quasiment généralisé, c'est en partie par la plus grande flexibilité qu'elles permettent en termes de plans de traction (dépôt de deux caisses mobiles dans deux agences différentes par le même véhicule et désolidarisation des conteneurs et du matériel roulant), mais surtout par le fait que ces caisses mobiles peuvent être chargées par des colis en vrac plutôt que par des colis groupés sur des palettes ou dans des chariots. Ce mode de chargement permet d'optimiser les volumes utiles des véhicules de traction (volume total pour

[151] Chronopost, DPD, UPS, TNT Express, FedEx Express, DHL, GLS.

les chargements en vrac plutôt que le seul volume au sol pour chargements en palettes) et de réduire le nombre d'opérations de centres (absence de palettisation).

Les opérations de centre des réseaux de messagerie monocolis peuvent être automatisées de bout en bout, les convoyeurs automatiques responsables des opérations de dégroupage/groupage et de transbordement pouvant être prolongés par des convoyeurs télescopiques jusqu'aux véhicules de tournées et de traction, limitant la manutention aux seules opérations de chargement et de déchargement dans les activités de centre des réseaux de messagerie monocolis (Figure 59). C'est notamment le cas des principaux hubs des réseaux de messagerie palettisés, plus rarement des agences, ou seules les opérations de transbordement, groupage et dégroupage sont automatisées.

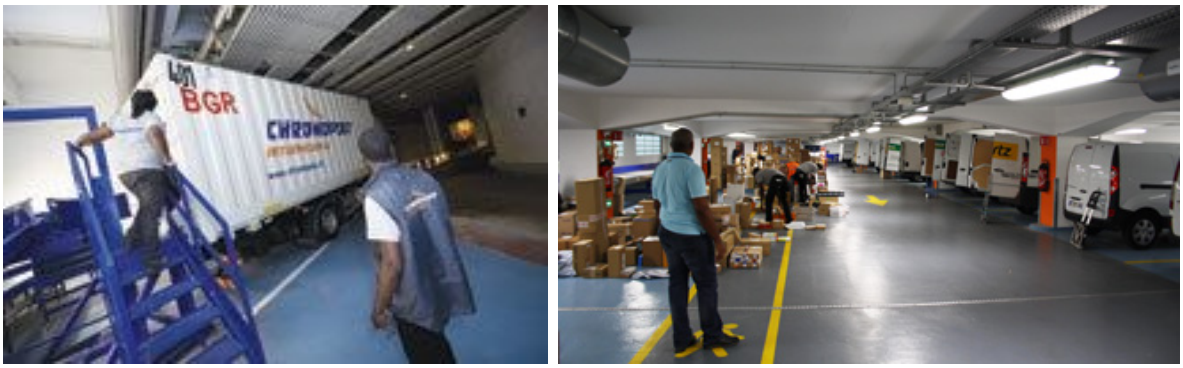
Figure 59 : Prolongement des convoyeurs automatiques jusqu'aux véhicules de traction (gauche) et de tournée (droite) dans les agences DPD de Erfstadt (Allemagne) et Oldbury (Grande-Bretagne)

Sources : http://www.shdlogistics.com/content-images/news/vdl1.jpg ; https://www.sovexsystems.com/en/references/show/article/innovative-ideas-for-expansion.html

En agence, les opérations de préparation des tournées sont toujours réalisées manuellement. Cette contrainte s'explique en partie par le fait que les parcours de tournées sont encore aujourd'hui déterminés par les chauffeurs-livreurs. Nos entretiens ont en effet prouvé que les outils informatiques d'optimisation des tournées ne sont, à ce jour, pas assez performants pour se substituer aux connaissances de terrain des chauffeurs livreurs dans le cadre de tournées urbaines. Ainsi, le chauffeur livreur chargera lui-même son véhicule, en fonction du parcours de tournée qu'il a lui-même anticipé, après que les colis à livrer sur son aire de tournée lui sont amenés par le convoyeur automatique (Figure 60). Les outils d'optimisation de tournée sont

plus pertinents dans le cadre de tournées comptant peu de point à desservir relativement aux distances à parcourir : les tournées de messagerie palettisée, voire les tournées rurales de messagerie traditionnelle et monocolis.

Figure 60 : Déchargement automatisé des tractions (gauche) et préparation manuelle des tournées (droite) dans l'agence Chronopost de Beaugrenelle



Sources : http://www.actu-transport-logistique.fr/messagerie-express/chronopost-ouvre-un-nouvel-espace-logistique-urbain-elu-a-paris-185779.php ; http://supplychainmagazine.fr/NL/2013/1650/index.html

2.2.2. Les opérations de centres des réseaux de messagerie palettisée

A l'instar des possibilités d'industrialisation des opérations de centres permises par le traitement exclusif de colis légers dans le monocolis, le fait de ne traiter que des flux palettisés a eu un impact structurant dans la constitution d'un segment de marché consacré à la messagerie palettisée. Quand la messagerie traditionnelle doit mobiliser différents outils pour ses opérations de centre (manutention et convoyeurs pour les colis légers, diables pour les colis lourds, transpalettes pour les palettes), la messagerie palettisée s'appuie sur un outil unique : le transpalette.

La standardisation engendre des gains de productivité conséquents pour les réseaux de messagerie palettisée, des gains qui ont des répercussions directes sur les tarifs des produits de messagerie palettisée : à la fois en termes de mode de tarification (tarification par unité de manutention) et en termes de compétitivité par rapport à la messagerie traditionnelle.

Les opérations de transbordements, et éventuellement les opérations de groupage et de dégroupage de palettes, sont susceptibles d'être automatisées, sur le modèle des opérations de transbordement et de groupage/dégroupage de colis légers. Des convoyeurs automatiques de

palettes à rouleaux existent, mais ne sont pas en usage pour les opérations de centre de la messagerie palettisée en France. Les opérateurs privilégient des systèmes de guidages automatiques de transpalette. Certaines agences et hubs de messagerie palettisée sont équipés de rails au sol pour le guidage mécanique de transpalette. Des technologies de guidages magnétiques, inductifs ou laser peuvent aussi être mobilisées pour le guidage automatique des transpalettes.

Ces systèmes de guidages nécessitent cependant des investissements importants dans les terminaux de messagerie. L'émergence des recherches sur les véhicules autonomes associés à des systèmes de détections sensoriels en temps réel concerne aussi les transpalettes, et l'on pourrait imaginer voir rapidement s'imposer des opérations de centre totalement automatisées dans la messagerie palettisée, et ce sans qu'aucun investissement infrastructurel ne soit nécessaire dans les terminaux accueillant ces activités (Byun *et al.*, 2008 ; Tamba *et al*., 2009).

2.2.3. Les opérations de centres des réseaux de messagerie traditionnelle

Les opérations de centres des réseaux de messagerie traditionnelle doivent nécessairement s'adapter aux différents types de conditionnement des envois traités par ces réseaux. Trois stratégies distinctes peuvent être retenues : (1) le traitement de l'ensemble des envois dans les mêmes centres, sans prise en compte de leurs conditionnements ; (2) la spécialisation des centres selon les différents types de conditionnement ; ou (3) la palettisation systématique des envois non palettisés.

(1) Certains centres des réseaux de messagerie traditionnelle peuvent comporter des chaînes distinctes pour le traitement des palettes, voire pour le traitement des colis légers. Ces deux chaînes doivent nécessairement être complétées d'une chaîne manuelle pour le traitement des colis trop lourds ou volumineux pour être pris en charge dans les convoyeurs automatiques. Ces aménagements ne sont rentabilisables que dans le cas de centres traitant quotidiennement un grand nombre d'envois.

A la connaissance de l'auteur, seul le hub européen de Geodis à Bonneuil-en-France (à proximité de l'aéroport Charles-de-Gaulle), la plus grande agence de messagerie en France en termes de surface au sol (RAMF 2016), dispose à la fois d'un convoyeur automatique pour le traitement des colis légers et d'un système de traction de transpalettes au sol pour le traitement

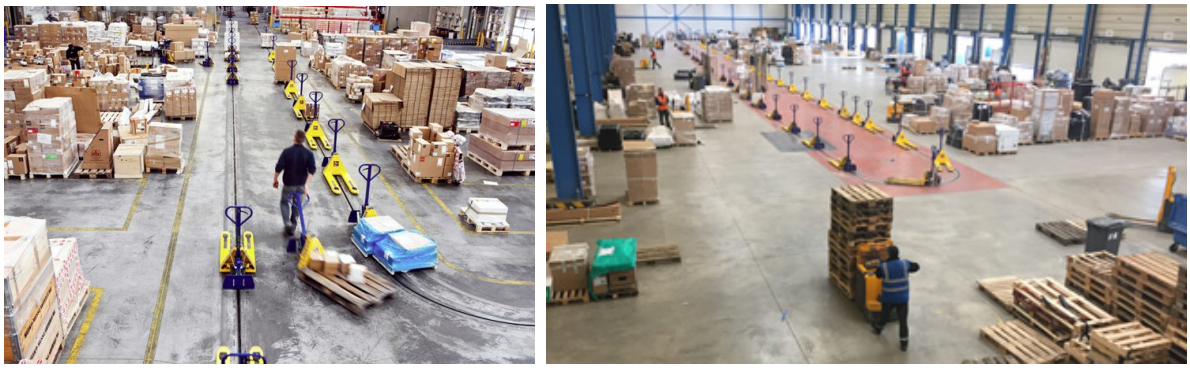
automatisé des palettes (OT 2458). D'autres hubs disposent uniquement de rails pour un guidage automatisé des transpalettes, comme le hub européen de Dachser de Combronde (Puy-de-Dôme) (OT 2615). Dans les autres centres des réseaux de messagerie traditionnelle traitant tous types d'envois, les opérations de centre sont effectuées manuellement, *via* l'usage éventuel de transpalettes pour les palettes et de diables pour colis lourds ou encombrants.

(2) Pour répondre à la généralisation du conditionnement à la palette des envois lourds, et dans le cadre d'un positionnement sur le marché de la messagerie palettisée (cf. chapitre précédent), certains acteurs du marché du segment de marché de la messagerie traditionnelle ont installé des *hubs* dédiés aux envois palettisés, dupliquant les hubs existants, alors dédiés aux envois non palettisés. Une duplication des centres de réexpédition indépendante de la stratégie commerciale de ces entreprises, les envois palettisés facturés comme envois de messagerie traditionnelle pouvant être traités comme des envois de messagerie palettisée.

Ces deux stratégies impliquent chacune une différenciation des envois palettisés et non palettisés, uniquement permise dans le cas d'un important volume d'activité, ce qui renforce le poids des rendements d'échelle dans la messagerie traditionnelle. Un poids supplémentaire que l'on peut lier à la concentration du marché de la messagerie traditionnelle au cours des dernières décennies (cf. chapitre 4), sans qu'il nous soit possible d'estimer dans quelle mesure et dans quel sens (le renforcement des rendements d'échelles favorisant la concentration du marché ou inversement).

(3) Enfin, les envois comportant plusieurs colis en provenance et à destination de mêmes agences expéditrices et destinatrices peuvent faire l'objet d'une palettisation dans les agences expéditrices, et être traités comme des palettes pour leur transit dans le réseau, jusqu'aux agences destinatrices où ils seront dé-palettisés. Les hubs de ces réseaux peuvent alors être exploités comme des hubs de messagerie palettisée. Cette stratégie ne peut cependant pas s'appliquer aux envois de colis volumineux non palettisables. Trois stratégies peuvent être adoptées pour le traitement de ces envois : l'aménagement d'un circuit spécifique dans le plan de transport, leur sous-traitance à des confrères, ou le refus de ce type de fret auprès des chargeurs.

Figure 61 : Rails de guidage de transpalettes automatisés au sol dans des hubs de DB Schenker (gauche) et de Kuehne + Nagel (droite) dédiés au fret palettisé



Sources : http://www.dbschenker.fr/log-fr-fr/Produits ; http://www.supplychainmagazine.fr/NL-Fret/2017/0100/ ;

Duplication des réseaux ou palettisation des envois non palettisables : deux stratégies différenciées permettant l'automatisation d'une partie des opérations de centre dans la messagerie traditionnelle, mais d'une partie seulement. Dans le premier cas, les colis trop lourds ou volumineux pour être pris en charge dans les convoyeurs automatiques doivent être manutentionnés à la main. Dans le deuxième cas, les colis trop volumineux pour être palettisés doivent être manutentionnés à la main. Opérationnellement, le nécessaire recourt à la manutention pour le traitement de ces colis trop lourds ou trop volumineux engendre un fort déficit de compétitivité du segment de la messagerie traditionnelle relativement à la messagerie palettisée et à la messagerie monocolis. Commercialement, le fait de pouvoir traiter ces colis lourds est la raison d'être du segment de marché de la messagerie traditionnelle.

Les stratégies d'adaptation des opérations de centre de la messagerie traditionnelle au fret palettisé s'avèrent souvent hybrides, les informations recueillies en entretien révélant que cette adaptation s'effectue largement « *à tâtons* ». Une même entreprise de messagerie pourra tenter une duplication de ses agences dans un territoire (une agence dédiée aux envois palettisés dans une agence, une agence dédiée aux colis légers dans l'autre), et une automatisation partielle d'une agence dans un autre. Quoi qu'il en soit, une seule agence de messagerie traditionnelle en France disposant d'un convoyeur automatique pour le traitement des colis, ces derniers sont la plupart du temps sous-traités par les entreprises de messagerie traditionnelle à des entreprises de messagerie monocolis. L'automatisation des opérations de centre des envois de messagerie palettisée requiert en effet des investissements en agence bien moins coûteux que ceux

représentés par l'installation des circuits de convoyeurs automatiques indispensable au traitement automatisé des opérations de centre des envois de colis légers. C'est donc la cohabitation de colis lourds ou volumineux (de moins en moins certes, mais toujours une partie) et de palettes dans les centres de messagerie traditionnelle qui constitue le principal défi opérationnel des réseaux de messagerie traditionnelle.

> *« S'ils ne s'adaptent pas, il ne restera dans leurs réseaux que des brouettes et des échelles. Le reste, on l'aura pris ou ils nous le donneront. »* Directeur du réseau de messagerie palettisée d'un groupement de transporteur, entretien septembre 2016.

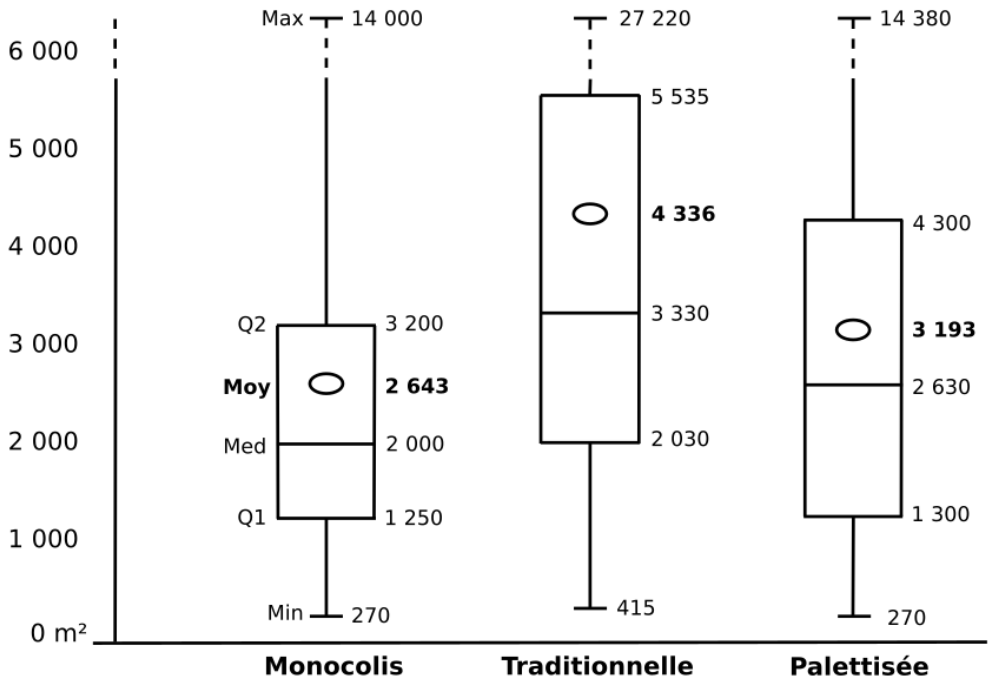
3. Les terminaux de transport accueillant les activités de centre des réseaux de messagerie

Dans la section précédente nous avons constaté une réalisation différenciée des opérations de centre des réseaux de messagerie monocolis, palettisée et traditionnelle. Dans le chapitre précédent, nous avons constaté la réalisation différenciée des tournées de livraison et de ramasse des réseaux de messagerie monocolis, palettisée et traditionnelle, à la fois en termes de véhicules et de parcours de tournées. Dans cette dernière section, nous nous appuyons sur le RAMF pour analyser dans quelle mesure ces deux éléments entraînent une différenciation des terminaux accueillant les activités de centre des réseaux de messagerie monocolis, palettisée et traditionnelle.

3.1. Les types de bâtiment accueillant les activités de centre des réseaux de messagerie

Puisqu'elles ne traitent pas les mêmes types de flux, les agences de messagerie monocolis, traditionnelle et palettisée n'occupent pas les mêmes types de bâtiments. La taille des bâtiments mobilisés pour les activités d'agences des réseaux de messagerie pourrait être proportionnelle à la taille des envois qu'elle traite, avec un gradient de taille dans le même sens que celui constaté pour les véhicules mobilisés pour les activités de transport des réseaux de messagerie (monocolis < traditionnelle < palettisée).

Figure 62 : Surface au sol des bâtiments accueillant les activités de centre des réseaux de messagerie monocolis, traditionnelle et palettisée



Source : RAMF

Le RAMF nous suggère plutôt que la taille des bâtiments est inversement corrélée aux degrés d'automatisation et de standardisation des opérations qu'ils accueillent : plus les opérations sont automatisées et standardisées, moins elles mobilisent de surface au sol. Les bâtiments accueillant les centres de messagerie monocolis (opérations de centre standardisées et automatisées) ont une surface moyenne de 2785 m², ceux accueillant les centres de messagerie palettisée (opérations de centre standardisées) ont une surface moyenne de 3 290 m², ceux accueillant les centres de messagerie traditionnelle (opérations peu ou pas automatisée et standardisées) ont une surface moyenne de 4 471 m² (Figure 62).

Cette hypothèse se révèle particulièrement pertinente pour les bâtiments accueillant les activités de centres de réexpédition des différents segments de la messagerie. Les hubs des réseaux de messagerie monocolis sont, pour la plupart, totalement automatisés et peuvent traiter un grand nombre de colis dans des bâtiments relativement compacts (exemple du hub de DPD à Lieusaint (Seine-et-Marne) dans la Figure 65). Ce n'est cependant pas le cas des hubs internationaux localisés sur les plateformes aéroportuaires, au sein desquels des activités de reconditionnement

(groupage des colis dans des « igloos ») sont nécessaires. C'est notamment le cas des hubs européens de Chronopost et FedEx[152] à proximité immédiate des pistes de l'aéroport Charles-de-Gaulle (respectivement 14 000 m² et 72 000 m²).

Toutefois, deux éléments nous amènent à tempérer cette hypothèse.

(1) Le volume moyen de flux traités par agences dans un même réseau diffère en fonction du rapport entre le volume total de marchandises traitées dans le réseau et le nombre d'agences comprises dans le réseau.

Or, le nombre de centres d'un réseau de messagerie n'est pas systématiquement proportionnel à son volume d'activité. Par exemple, les réseaux de messagerie traditionnelle de Kuehne + Nagel Road et Dachser comptent à peu près le même nombre de centres en France (respectivement 57 et 55), mais Dachser réalise un chiffre d'affaires en messagerie deux fois et demi supérieur à celui de Kuehne + Nagel en France en 2015. Les centres de Kuehne + Nagel sont ainsi plus petits que ceux de Dachser (3 621 m² contre 4 410 m² en moyenne). Cette différence de taille ne compense cependant que partiellement les différences de volumes d'activités des réseaux (1 356 € de chiffre d'affaires annuel par m² de centre pour Kuehne + Nagel contre 2 782 € pour Dachser).

Le réseau de messagerie palettisée de XPO Distribution ne compte que 24 agences en 2016, contre 110 pour celui d'Astres, 47 pour celui de FLO Palettes, 68 pour celui de POLE, 66 pour celui de Volupal. Cumulés, ces trois derniers traitent quasiment sept fois moins de palettes que les deux premiers, mais comptent plus d'agences, ce qui pourrait avoir comme conséquence une sous-estimation de la taille moyenne des agences de messagerie palettisée.

Les centres de messagerie doivent disposer d'une surface au sol suffisante pour traiter au minimum le volume de fret correspondant au moins à une traction (une caisse mobile ou une semi-remorque), sans quoi ces agences ne pourront être intégrées dans le plan de traction des réseaux et devront être nourries à partir d'une autre agence. Par exemple, le réseau de Chronopost compte trois agences dans Paris intra-muros : Boulevard Ney dans le 18ème arrondissement (5 000 m²), Beaugrenelle dans le 15ème arrondissement (3 000 m²) et place de

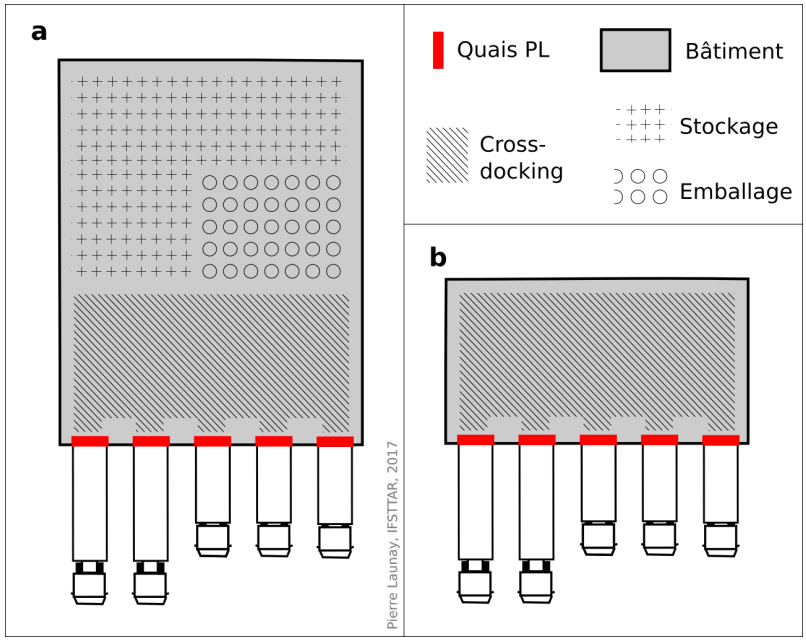
[152] Ce dernier n'est pas considéré dans le RAMF, étant plus mobilisé en tant que hub aérien dans le cadre du réseau de transport express global de FedEx plus qu'en tant que hub dans le cadre de son activité de messagerie monocolis en Europe, orienté autour du hub de Lieusaint en Seine-et-Marne, (14 000 m²), implantation historique de TATEX.

la Concorde dans le 8ème arrondissement (en sous-sol, 950 m²). Cette dernière est trop petite pour traiter l'équivalent en fret d'une caisse mobile (et n'est par ailleurs pas accessible pour les poids lourds). Elle est donc desservie par des VUL depuis l'agence de Boulevard Ney, dont elle est de fait une extension sur le plan fonctionnel.

(2) La surface dédiée aux opérations de activités de centres n'est pas nécessairement proportionnelle à la taille des bâtiments qui les accueille.

Les bâtiments accueillant les activités de centres des réseaux de messagerie coopératifs sur le marché de la messagerie palettisée ne sont pas nécessairement dédiés à cette activité, car exploités par des entreprises de transport généralistes. Certaines se sont installées dans de nouveaux sites dédiés à cette activité, d'autres la réalisent dans des bâtiments multifonctions (Figure 63). Or, ces derniers ne purent être identifiés comme tels dans le RAMF.

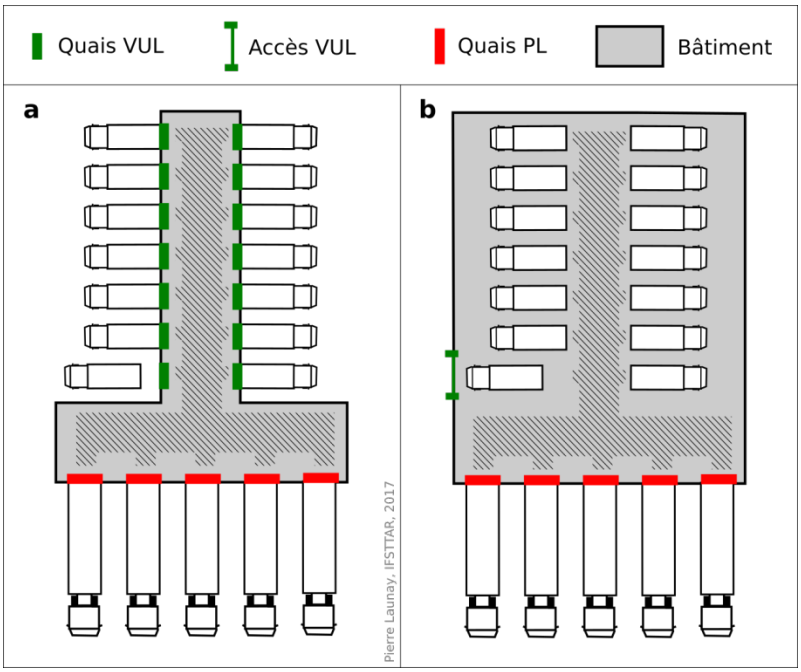
Figure 63 : Schéma d'agences de messagerie palettisée occupant des bâtiments multi-fonctions (a) et dédiés (b)



Les activités de centres des réseaux de messagerie monocolis peuvent être réalisées dans des bâtiments dédiés à cette activité, comptant relativement plus de quais pour VUL (mise à quai des véhicules de tournées) que de quais pour poids lourds (mise à quai des véhicules de

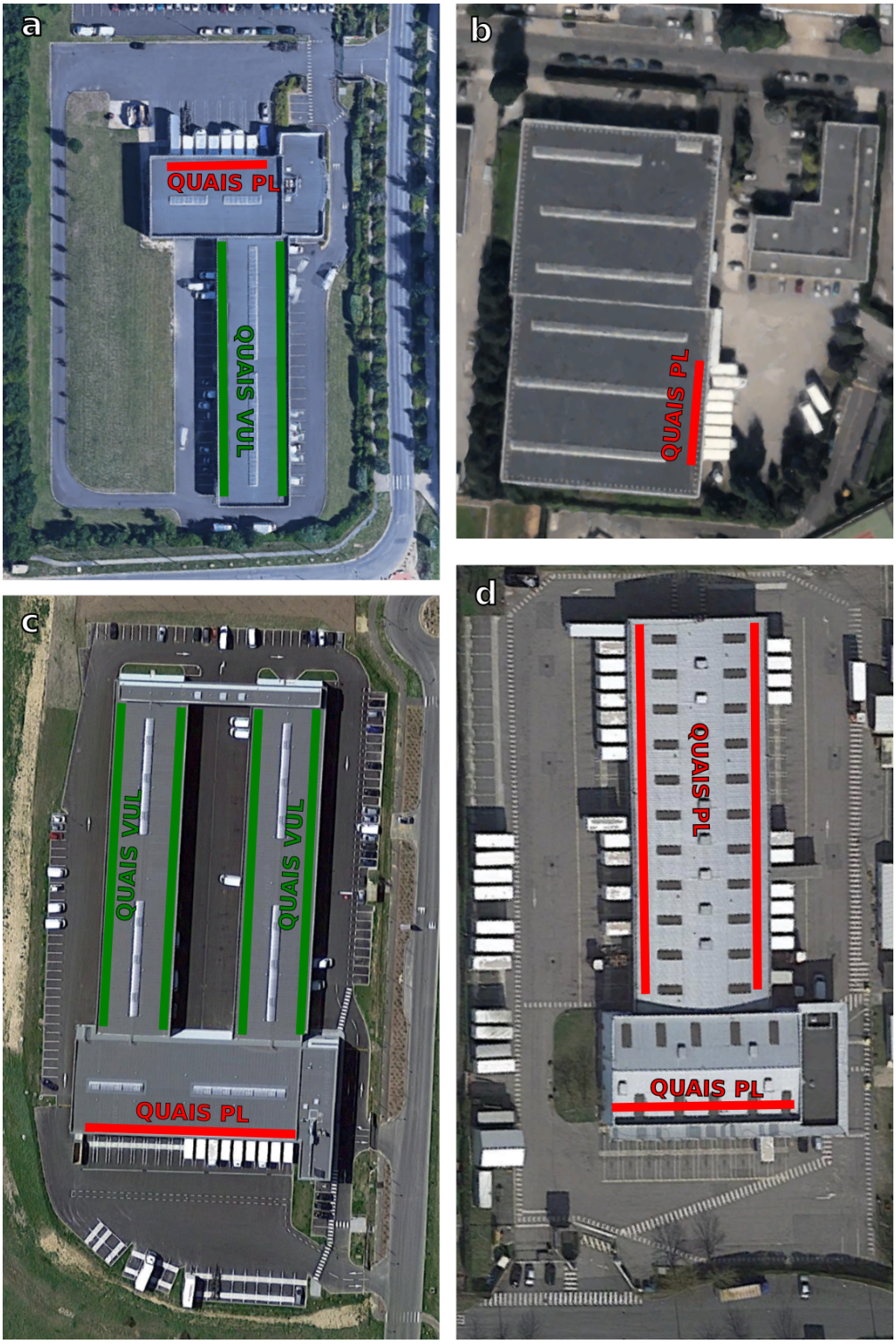
tractions). Ces bâtiments sont cependant peu reconvertibles, et donc peu disponibles dans les espaces urbains – la construction de tels biens immobiliers sur un foncier cher présentant un risque non négligeable pour les investisseurs. Les réseaux de messagerie monocolis peuvent donc comporter des centres installés dans des bâtiments logistiques génériques, ne comportant que des quais poids lourds. Les véhicules de tournées ne seront pas chargés à partir de quais extérieurs, mais à l'intérieur même de l'agence. Ainsi, deux centres disposant d'une même surface dédiée aux activités de centres peuvent occuper des bâtiments considérablement différents en termes de taille (Figure 64).

Figure 64 : Schéma d'agences de messagerie monocolis occupant des bâtiments spécifiques (a) et génériques (b)



Parmi les trois segments de marché de la messagerie, le segment du monocolis est donc celui qui mobilise les bâtiments les plus divers en termes de taille et de forme pour ses activités de centres (Figure 65).

Figure 65 : Quatre types de bâtiments accueillant des centres du réseau de DPD France en Île-de-France : agences de Montévrain (a), Stains (b) et Vemars (c) et hub de Lieusaint (d)

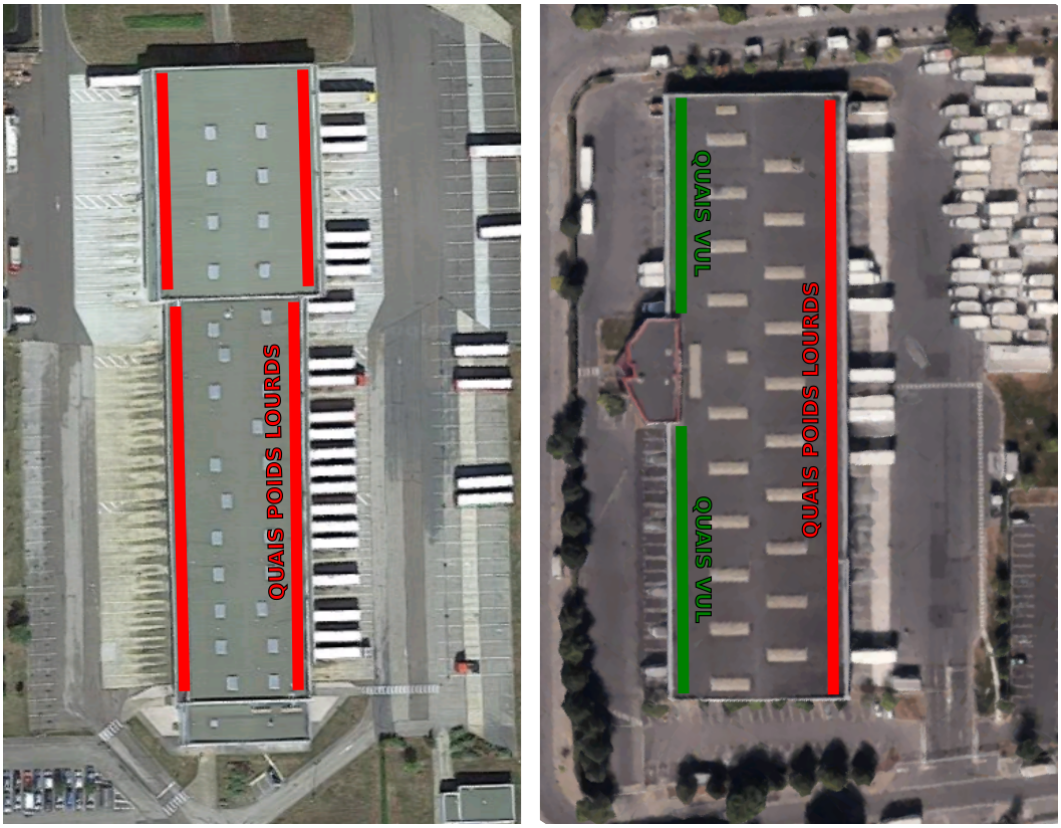


Sources : RAMF, maps.google.com

Ces deux éléments nous amènent à distinguer les bâtiments accueillant les activités de centres des différents segments de la messagerie non pas en termes de taille (relative à la réalisation des opérations de centres), mais de types de quais (relative aux types de véhicules mobilisés pour les activités de transport).

Les agences de messagerie monocolis disposent ainsi d'un plus grand nombre de quais VUL (intérieurs ou extérieurs) que les agences de messagerie traditionnelle, les VUL mobilisés pour les tournées de messagerie traditionnelle étant plus grands que ceux mobilisés pour les tournées de messagerie monocolis. Les agences de messagerie palettisée ne disposent quant à elles que de quais poids lourds (Figure 66). Si les quais poids lourds peuvent être aménagés pour recevoir des VUL par l'installation de rampes, l'inverse n'est pas vrai. Les réseaux de messagerie traditionnelle peuvent ainsi privilégier des bâtiments disposant uniquement de quais poids lourds pour leurs activités de centres, en les aménageant pour l'accueil de VUL ou en privilégiant les véhicules porteurs pour leurs tournées. Ces derniers sont en effet plus facilement reconvertibles, ce qui diminue le risque en termes d'investissement immobilier et facilite un potentiel redéploiement vers le marché de la messagerie palettisée.

Figure 66 : Les quais des bâtiments accueillant les activités de centres des réseaux de messagerie palettisée et traditionnelle : exemple de l'agence XPO Distribution de Cuisery (Saone-et-Loire) et de l'agence de DB Schenker de Stains (Seine-Saint-Denis)

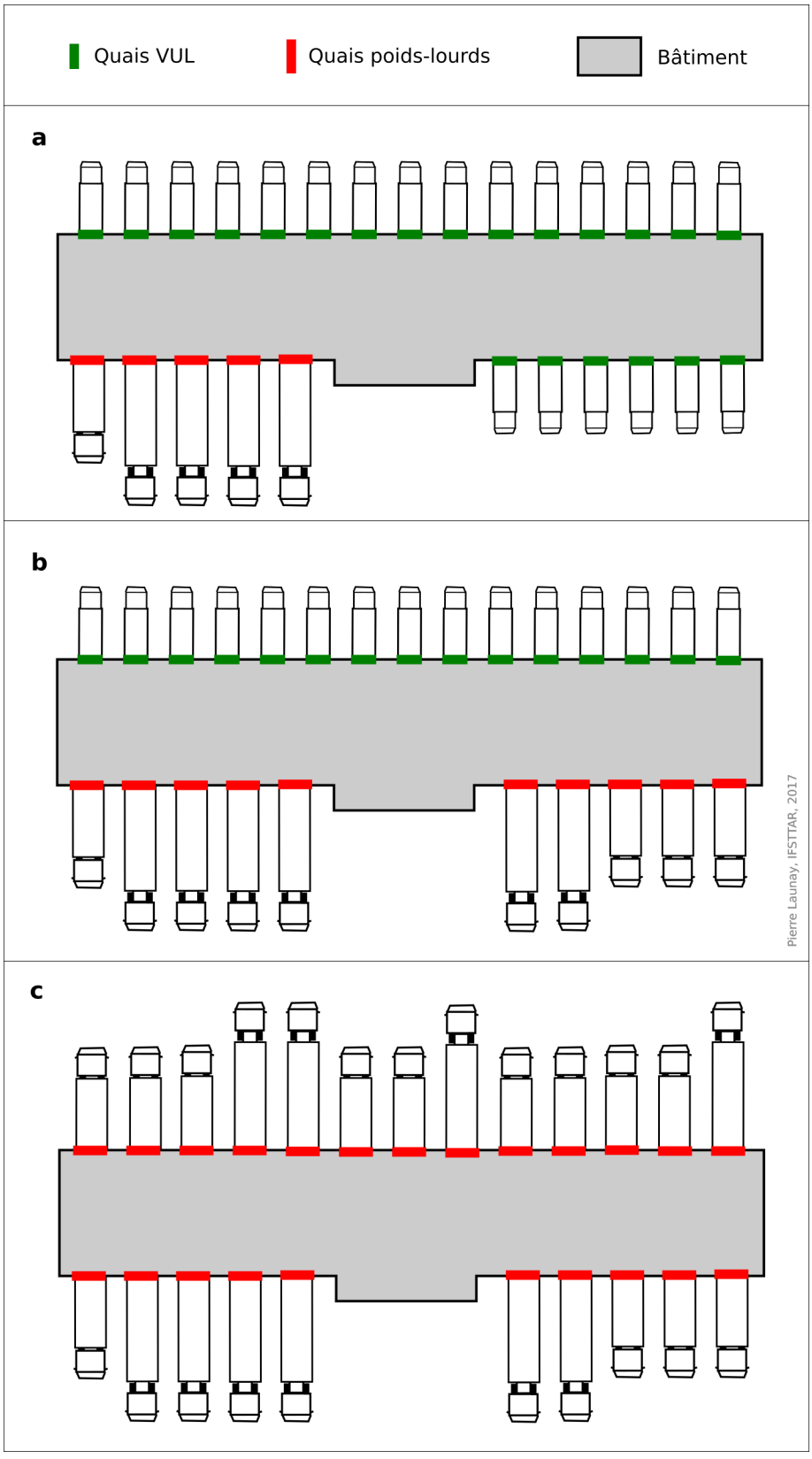


Sources : RAMF, maps.google.com

Ainsi, dans la Figure 67 :

- le bâtiment ***a*** ne peut être mobilisé que pour les activités de centre d'expédition de messagerie monocolis ;
- le bâtiment ***b*** ne peut être mobilisé que pour les activités de centre d'expédition de messagerie traditionnelle, voire pour les activités de centre d'expédition de messagerie monocolis dans le cas d'une adaptation de quais (rampes) ;
- le bâtiment ***c*** peut être mobilisé pour les activités de centre de réexpédition de messagerie monocolis, traditionnelle et palettisée et pour les activités de centre d'expédition de messagerie palettisée, voire pour les activités de centre d'expédition de messagerie traditionnelle dans le cas d'une utilisation de véhicules porteurs pour les tournées ou d'une adaptation de quais.

Figure 67 : Trois types de bâtiments mobilisés pour les activités de centre des réseaux de messagerie



Les critères de taille et de types et nombre de quais des terminaux de transport sont déterminants pour les choix de localisation des activités de centre des différents segments de la messagerie. Cependant, on ne constate pas une segmentation stricte des types de bâtiments des différents segments de la messagerie. Seuls quelques bâtiments dédiés aux activités de centres des réseaux de messagerie monocolis ne peuvent accueillir que ce type d'activité de centre, à cause de leur faible surface au sol (automatisation) et de leur grand nombre de quais VUL relativement aux quais PL (agence ***a*** dans la Figure 67). Bien que le RAMF ne nous permette pas de le constater statistiquement, puisqu'il ne renseigne pas sur les dates de construction des terminaux (mais seulement des dates de création des établissements, qui ne sont pas systématiquement représentatifs des dates de mise en fonction des agences), nous sommes en mesure d'affirmer que la plupart de ces bâtiments ont été construits au cours des quinze dernières années après les avoir survolés en consultant les images satellitaires et en avoir discuté avec des professionnels. Inversement, et grâce aux mêmes sources d'information, nous sommes en mesure d'affirmer que la plupart des bâtiments accueillant les activités de centre de messagerie traditionnelle et palettisée construits au cours des dernières années comportent quasi exclusivement des quais PL (agence ***c*** dans la Figure 67).

Ces constats, malheureusement invérifiables statistiquement dans le RAMF, suggèrent une spécialisation des bâtiments accueillant les activités d'agences des réseaux de messagerie monocolis d'une part, palettisée d'autre part, les réseaux de messagerie traditionnelle privilégiant les seconds parce qu'ils sont plus flexibles (installation de rampes pour la mise à quai de VUL sur des quais PL) et parce que ces réseaux traitent désormais plus de palettes que de colis. Une spécialisation qui prend du temps, les terminaux accueillant les agences et hubs de messagerie étant par nature les ressources des réseaux de messagerie les plus difficilement renouvelables au sein de l'ensemble des ressources mobilisées dans les réseaux de messagerie.

Par ailleurs, il nous faut exclure de ces constats les bâtiments accueillant les activités de centres des réseaux de messagerie dans certaines zones urbaines, ou l'investissement dans des bâtiments dédiés à l'un ou l'autre des segments de la messagerie présente trop de risque pour les investisseurs immobiliers (qu'ils soient internes ou externes aux groupes d'appartenance des entreprises de messagerie). Dans ces zones, des installations dans des bâtiments génériques, plus facilement requalifiables, pourront être privilégiées.

3.2. La localisation des agences et hubs de messagerie

Nous avons précédemment constaté que les réseaux de messagerie monocolis, traditionnelle et palettisée ne desservent pas les mêmes types d'établissements. On peut faire l'hypothèse que cette différence de marché engendre une différence de localisation des activités de centres des différents réseaux de messagerie. Si la messagerie palettisée dessert des établissements plus ruraux que la messagerie traditionnelle, les dessert-elle à partir d'agences plus rurales ? Si la messagerie monocolis dessert des établissements plus urbains que la messagerie traditionnelle, les dessert-elle à partir d'agences plus urbaines ?

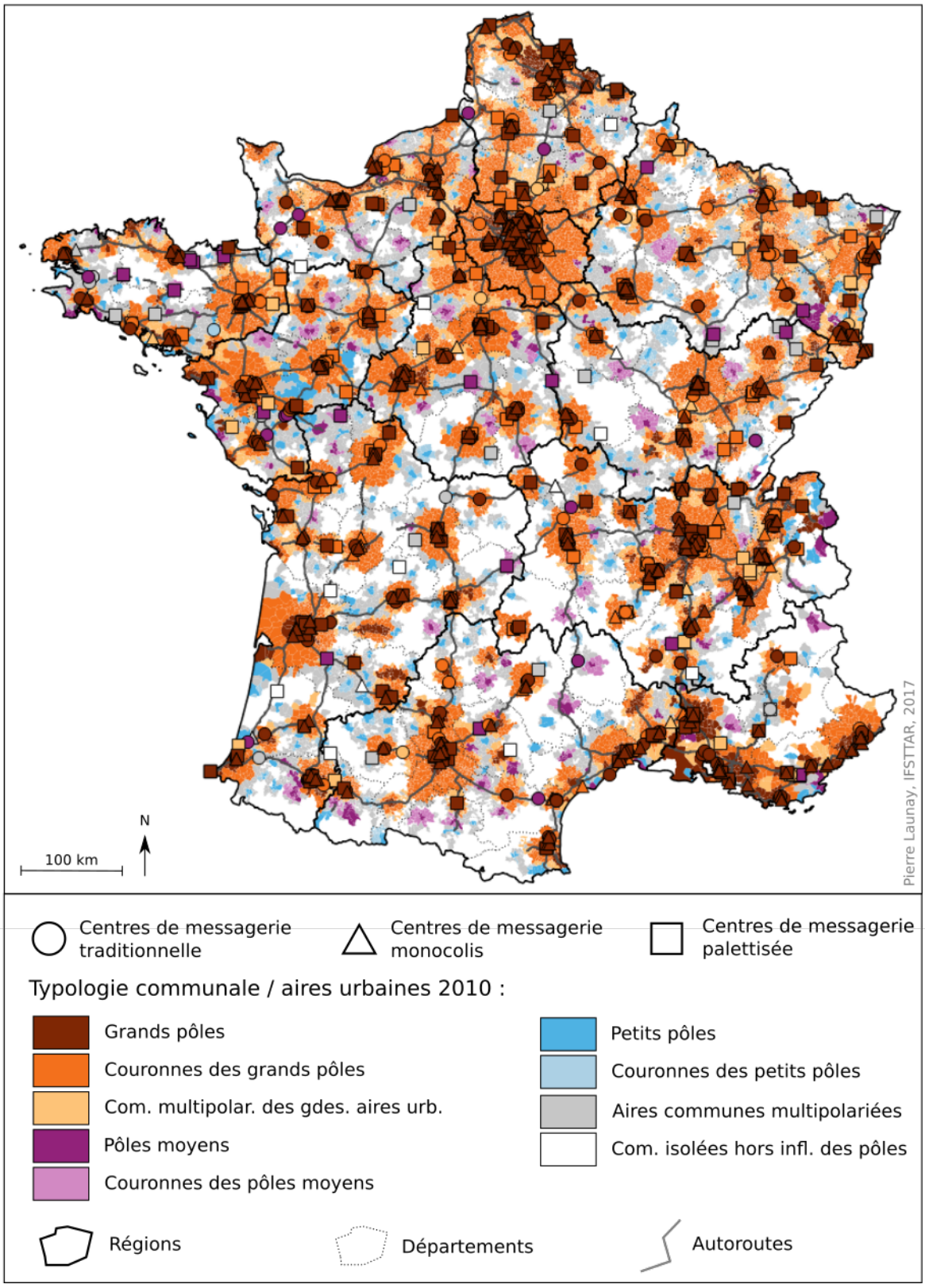
Dans cette sous-section, nous mobilisons le RAMF pour analyser la localisation des centres de messagerie à la fois dans la structure urbaine française (petite échelle) et dans les aires urbaines (grande échelle), et ainsi vérifier l'hypothèse de gradient de proximité urbaine des centres des trois segments de la messagerie.

3.2.1. La localisation des agences et hubs dans la structure urbaine française

Pour l'étude de la localisation des centres de messagerie dans la structure urbaine française, nous proposons de croiser la localisation des centres du RAMF avec le zonage des aires urbaines de l'INSEE de 2010. Chaque centre a été caractérisé selon la catégorie d'appartenance de la commune sur laquelle il est implanté. Le zonage en aires urbaines de l'INSEE fait apparaître neuf catégories. Ces neuf catégories sont regroupées en quatre grandes catégories :

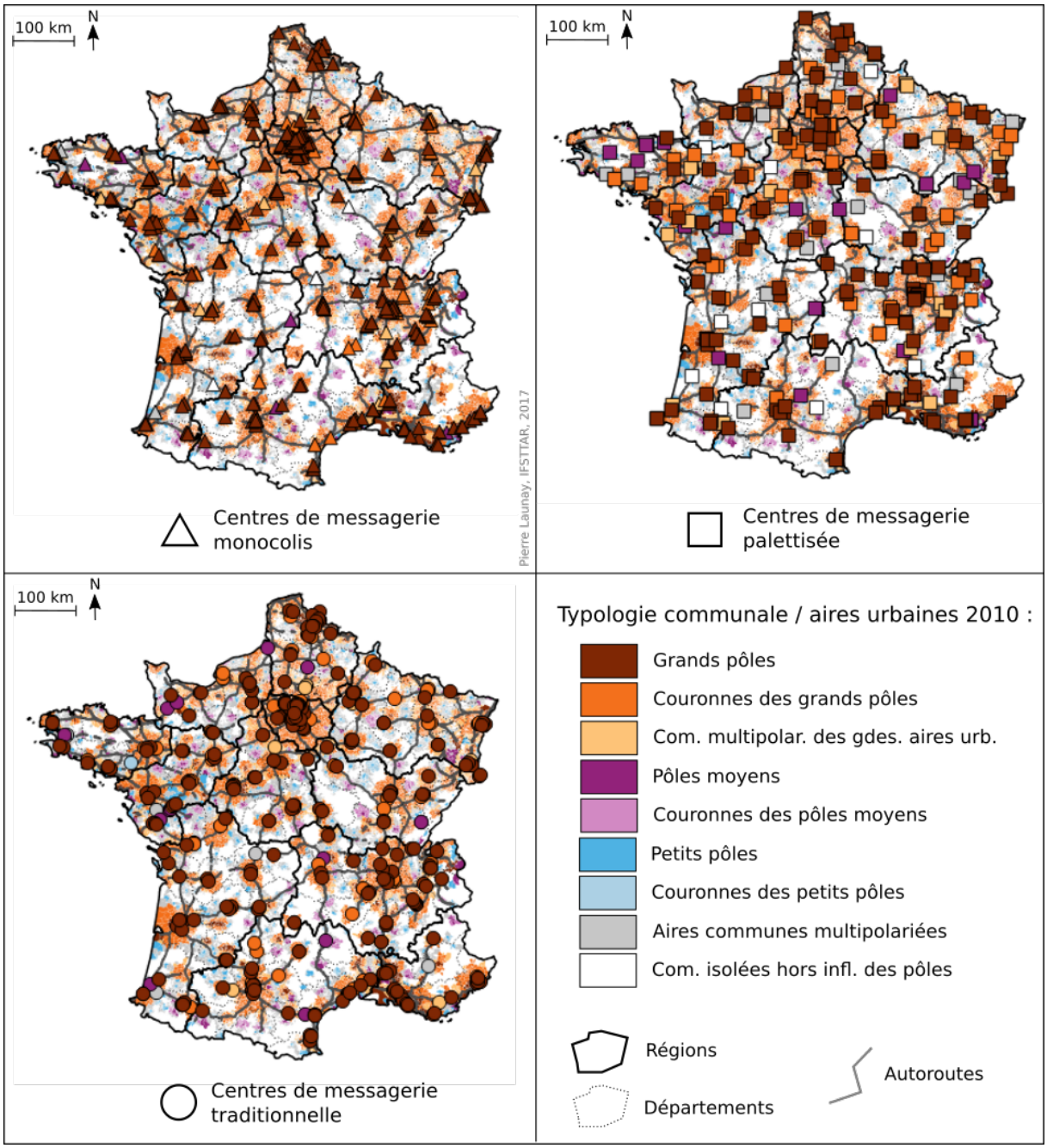
- les « grandes aires urbaines » constituées de « grands pôles urbains », de « couronnes périurbaines des grands pôles » et de « communes multi-polarisées par différents pôles des grandes aires urbaines » ;
- les « moyennes aires urbaines » constituées de « moyens pôles urbains » et de « couronnes périurbaines des pôles moyens » ;
- les « petites aires urbaines » constituées de « petits pôles urbains » et de « couronnes périurbaines des petits pôles » ;
- les « communes isolées hors d'influence des grands pôles ».

Figure 68 : Localisation des centres de messagerie dans la structure urbaine française



Sources : RAMF, INSEE (traitement par l'auteur)

Figure 69 : Localisation des agences des trois segments de la messagerie dans la structure urbaine française

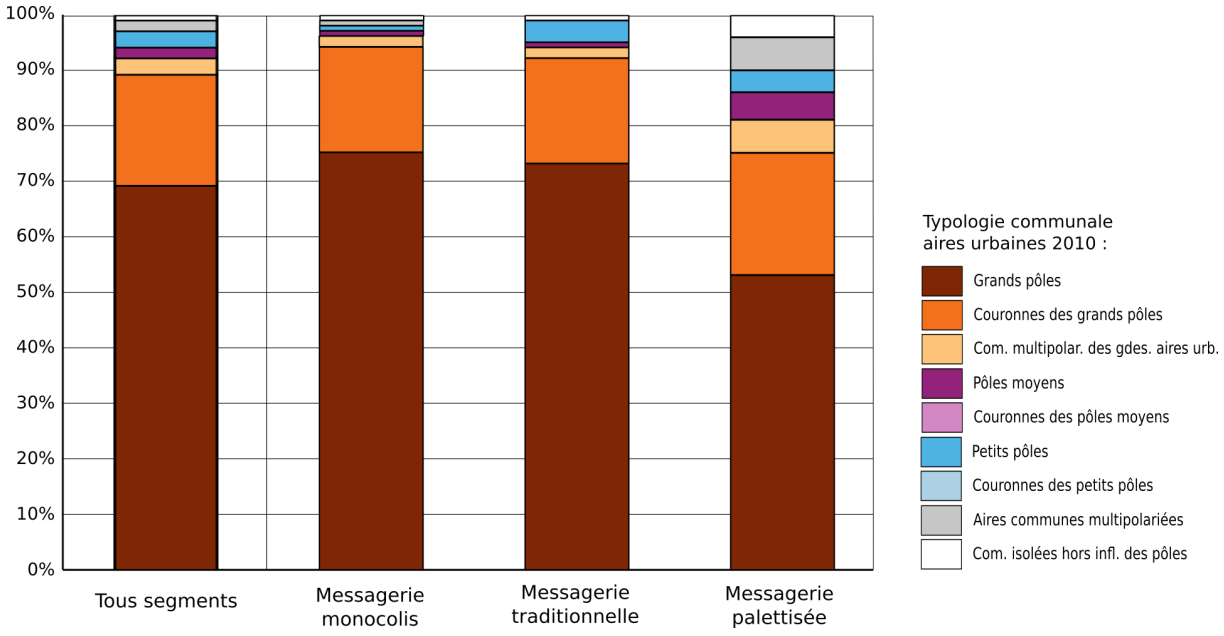


Sources : RAMF, INSEE (traitement par l'auteur)

L'aire urbaine parisienne concentre 11% des centres de messagerie tous segments confondus et seulement 5% des centres de messagerie palettisée. Une proportion largement inférieure au poids démographique et économique de la métropole parisienne en France certes, mais qui demeure importante du fait de l'inscription réticulaire des centres de messagerie. La plupart des

aires urbaines ne sont couvertes que par un seul centre par réseau, quand l'aire métropolitaine de Paris (et, dans une moindre mesure, celle de Lyon) est couverte par plusieurs centres par réseau : des agences, chacune desservant une portion des aires métropolitaines, voire des hubs compte tenu de la centralité de la métropole parisienne dans le réseau routier hexagonal.

Figure 70 : Proportion des centres de messagerie localisés dans chaque type de communes dans la typologie des aires urbaines



Sources : RAMF, INSEE

Le croissement du RAMF avec la base des aires urbaines de l'INSEE révèle que les centres de messagerie sont pour la plupart localisés au sein des grands pôles urbains, et ce pour l'ensemble des segments de la messagerie. Les entretiens ont prouvé que si les centres de messagerie sont plus urbains, ce n'est pas parce qu'ils desservent plus d'établissements urbains que d'établissements ruraux mais parce qu'on privilégiera une localisation des agences au plus proche des barycentres de leurs aires d'agences : à proximité des principaux nœuds routiers et donc des principales agglomérations.

Le fait que les centres de messagerie monocolis et traditionnelle s'avèrent plus urbains que les centres de messagerie palettisée peut révéler leurs différences de marché, mais aussi le fait qu'une grande partie des centres de messagerie palettisée du RAMF correspondent à des établissements de transport généralistes, dont l'existence précédait généralement le

développement de l'activité de messagerie palettisée. Les choix de localisation de ces derniers ne sont donc pas toujours liés à une recherche de localisation barycentrique, caractéristique de l'activité de messagerie, mais parfois à la proximité d'établissements de chargeurs ou à un ancrage familial. On remarque ainsi que les centres de messagerie palettisés sont moins concentrés que les centres de messagerie et traditionnelle. La plupart des centres localisés dans de petites aires urbaines et dans des communes isolées sont des centres de messagerie palettisée, alors même que ces derniers ne représentent que 21% des centres recensés dans le RAMF. Aussi, tous les centres localisés à plus de 20 km des axes autoroutiers appartiennent à des réseaux de messagerie palettisée (Figure 69). Ces agences correspondraient à des établissements de transport et logistique implantés avant le développement du réseau autoroutier français et/ou plus dans une logique de proximité géographique (d'un chargeur, des lieux de vies familiaux, etc.) que dans une logique barycentrique.

Si les centres de messagerie traditionnelle et palettisée sont implantés dans des communes appartenant peu ou prou aux mêmes catégories dans la nomenclature des aires urbaines, il n'en est pas de même sur le plan régional. On remarque que les centres de messagerie traditionnelle sont peu concentrés en Picardie, Basse-Normandie ou en Bretagne, alors que les centres de messagerie monocolis y sont concentrés à proximité immédiate des aires urbaines d'Amiens, Caen et Reims. Cette différence peut être interprétée comme le reflet des compositions des tissus industriels de ces trois (anciennes) régions, toutes trois comptant un grand nombre de PME-PMI industrielles localisées en milieu rural (Launay, 2014). Inversement, les centres de messagerie monocolis sont répartis tout au long de la Côte d'Azur, un territoire largement résidentiel, tandis que les centres de messagerie traditionnelle y sont concentrés dans l'agglomération niçoise, seul pôle industriel régional.

Si ces constats révèlent l'impact des spécialisations économiques régionales sur l'implantation différenciée des centres de messagerie selon leurs segments d'appartenance, ils sont difficilement généralisables d'un point de vue statistique en mobilisant la base des aires urbaines de l'INSEE. Cette dernière propose une segmentation des communes selon le seul critère de taille de leurs aires urbaines d'appartenance et de localisation au sein de ces aires urbaines, sans prise en compte des spécificités territoriales à la fois sur le plan économique (spécialisations industrielles dans les cas normands et bretons) mais aussi morphologiques

(concentration des activités industrielles et logistiques dans la vallée du Var dans les Alpes-Maritimes).

Quoi qu'il en soit, l'analyse de la localisation des terminaux des différents segments de la messagerie ne révèle pas un gradient d'urbanité croissant avec la taille des envois traités. Si plus d'agences de messagerie palettisées sont localisées dans des territoires ruraux, ce n'est pas lié au fait que la messagerie palettisée dessert plus d'établissements ruraux, mais plutôt au fait que ces agences occupent des bâtiments qui n'ont pas été implantés (historiquement) pour réaliser une activité de messagerie.

3.2.2. La localisation des agences et hubs dans les métropoles

Notre hypothèse de différentiel de localisation des centres selon leurs appartenance à des réseaux de messagerie traditionnelle, palettisée ou monocolis n'a pas pu être vérifiée grâce au croisement de la base des aires urbaines de l'INSEE et du RAMF, l'immense majorité des centres étant localisés dans les grandes aires urbaines. Il faut affiner l'analyse à la grande échelle, et vérifier si ces centres sont localisés plus ou moins loin des centres de ces aires urbaines.

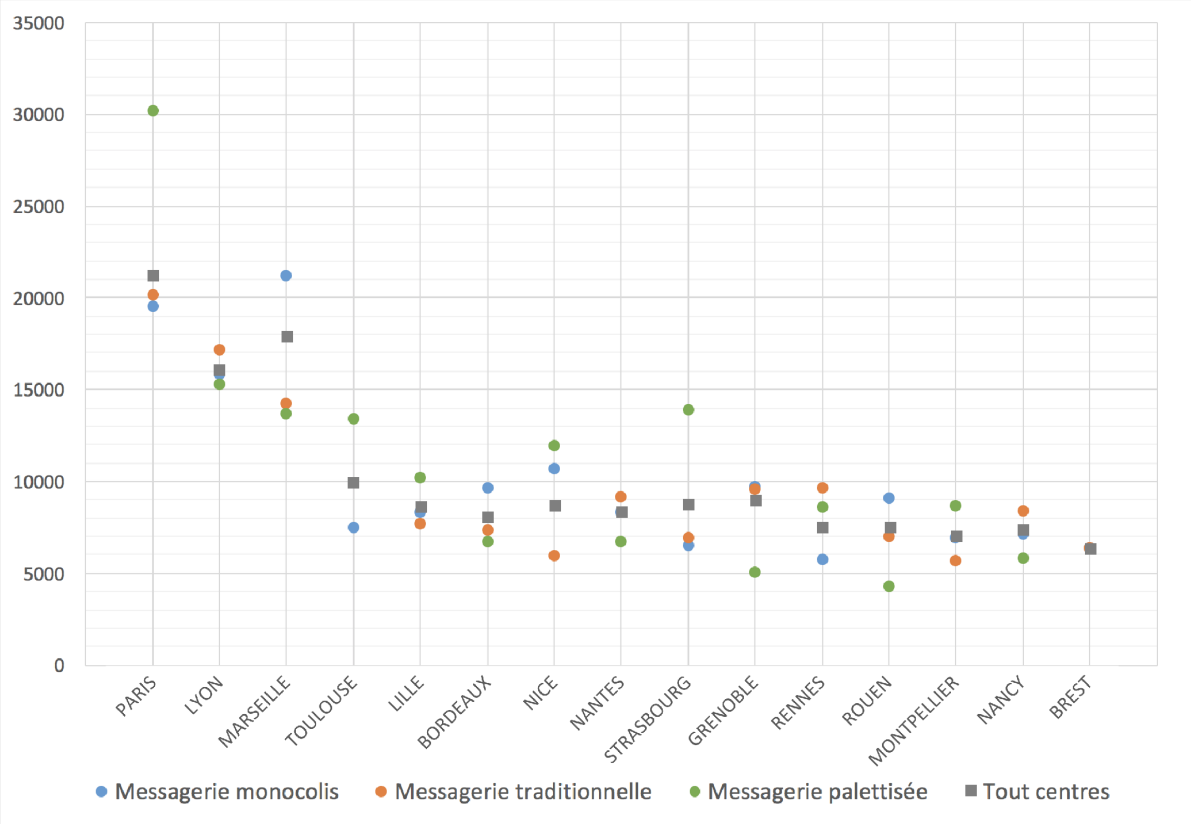
Pour vérifier cette hypothèse, nous proposons de considérer les aires urbaines des quinze métropoles françaises en 2015[153]. Le concept de métropole ne répond pas ici à la définition géographique des métropoles (*par ex.* l'agglomération brestoise ne répond en aucun cas à la définition d'une métropole sur le plan théorique), mais à une définition administrative. Les métropoles sont des Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) correspondant à la forme la plus intégrée d'intercommunalité. Les métropoles concentrent l'ensemble des compétences publiques locales en termes de développement économique et d'aménagement du territoire (entre autres) à la place des communes qui les composent et ainsi, mais en partie seulement (Dablanc et Frémont, 2015), les compétences touchant à la localisation des activités économiques et en l'occurrence ici des activités de centres des réseaux de messagerie[154].

[153] Une partie des résultats repris dans cette sous-section ont été présentés par l'auteur lors de la METRANS International Urban Freight Conference (I-NUF), à Long Beach (Etats-Unis) le 19 octobre 2017.

[154] Les EPCI comptant plus de 400 000 habitants au sein d'une aire urbaine d'au moins 650 000 habitants sont automatiquement concernés par le statut de métropole, d'autres peuvent l'obtenir sous condition de compter plus de 400 000 habitants et de compter un chef lieu de région, ou de correspondre à une zone

Nous avons ici privilégié les aires urbaines des métropoles plutôt que les plus grandes aires urbaines en termes de population pour deux raisons. Premièrement, parce qu'elles se définissent par des critères de centralités à la fois sur les plans administratif et géographique. Deuxièmement, parce qu'elles couvrent des aires urbaines différentes en termes de population et de superficie, mais toutes (à part l'aire urbaine de Marseille – Aix-en-Provence) organisées autour d'un seul centre urbain avec un gradient de densité centre-périphérie en termes de population et d'activité économique (ce qui n'est pas nécessairement le cas de toutes les aires urbaines de plus de 500 000 habitants, comme par exemple l'aire urbaine multi-polarisée de Douai-Lens).

Figure 71 : Comparaison de la distance moyenne aux centroïdes des villes-centres des aires urbaines des métropoles des centres des trois segments de la messagerie (aires urbaines classées en abscisse selon un gradient de population décroissant)



Source : RAMF, INSEE (traitement par l'auteur)

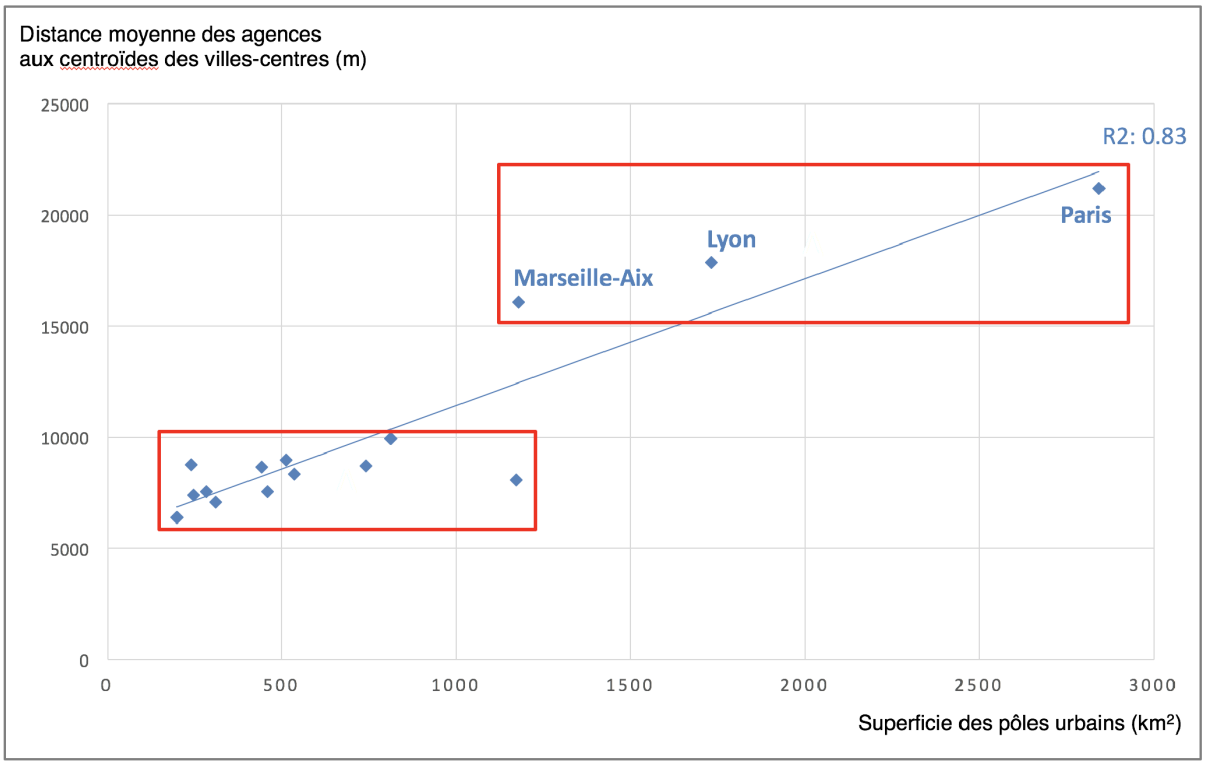
d'emplois de plus de 400 000 habitants et considérée comme « métropolitaine » par l'administration centrale (concentration de fonctions stratégiques de l'Etat ou d'activités économiques considérées comme « métropolitaines »).
Article L. 5217-1 du Code général des collectivités territoriales.

On ne retrouve le gradient décroissant de centralité des agences de messagerie monocolis, traditionnelle et palettisée que dans les aires urbaines de Paris, Toulouse, Strasbourg et Rennes, et ce dans des proportions très diverses (Figure 71). L'analyse des distances moyennes peut être biaisée par le nombre peu élevé de centres de messagerie dans certaines des aires urbaines considérées, et notamment l'aire urbaine de Brest (5 centres, dont 3 centres de messagerie monocolis et 2 centres de messagerie traditionnelle) ou l'aire urbaine de Nice (16 centres, dont 8 de messagerie monocolis, 7 de messagerie traditionnelle et un de messagerie palettisée).

Si elle ne nous permet pas de répondre positivement à l'hypothèse de localisation différenciée des centres de messagerie selon leurs segments d'appartenance, l'analyse des distances aux centres-villes des métropoles des centres des trois segments de la messagerie révèle des distances aux centres bien plus importantes dans les cas des métropoles parisienne, lyonnaise et marseillaise. Aussi, pour les 15 aires urbaines considérées, on constate de fortes corrélations :

- Des distances des centres au centroïde des villes-centres avec la population des aires urbaines (R2 = 0,78 avec Paris, 0,87 sans Paris - l'immense majorité de la variance de la série concernant les populations étant due à la différence de population entre l'aire urbaine de Paris (12,4 millions d'habitants) et les autres aires urbaines).
- Des distances des centres au centroïde des villes-centres avec la surface des aires urbaines (R2 = 0,58), mais plus encore avec la surface des pôles urbains des aires urbaines (R2 = 0,83), puisqu'y sont localisés la grande majorité des centres de messagerie comme nous l'avons constaté dans la sous-section précédente.

Figure 72 : Rapport entre la distance moyenne au centroïde des villes-centres des métropoles des centres de messagerie et la superficie des pôles urbains des métropoles

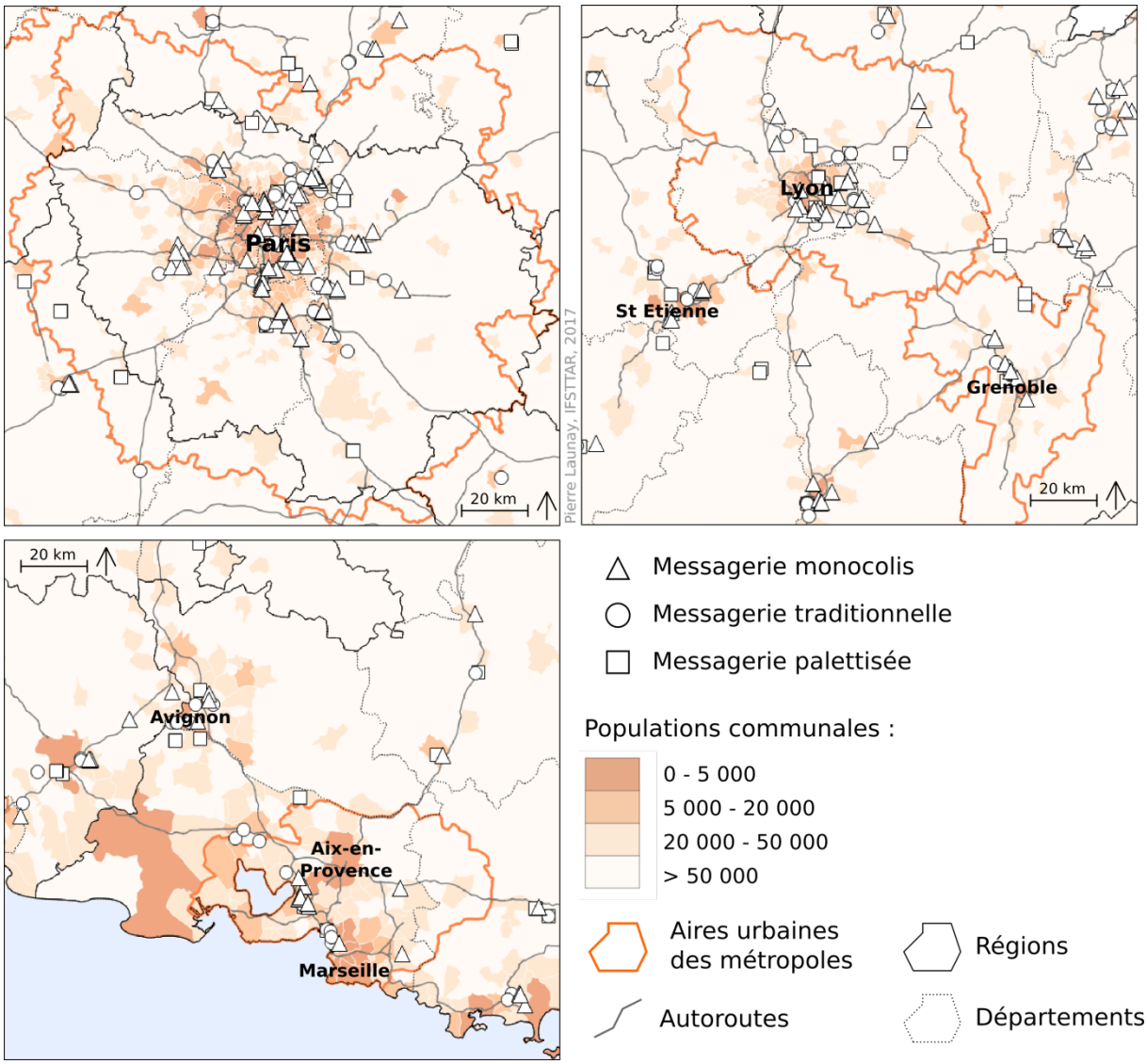


Sources : RAMF, INSEE

On pourrait estimer que si c'est dans les aires urbaines de Paris, Lyon et Marseille que les centres de messagerie sont localisés au plus loin des villes centres, c'est parce que ces trois aires urbaines sont les plus grandes en France en termes de population et de superficie. Ce serait donc dans ces aires urbaines que les activités logistiques, et de transport en particulier, seraient confrontés à la concurrence foncière la plus forte, et donc le plus poussées en périphérie (Dablanc *et al.*, 2011). Or, on constate que dans les autres métropoles, les centres de messagerie sont en moyenne localisés entre 6,4 et 9,9 km des centroïdes des villes-centres, et ce malgré des différences majeures en termes de superficies et de population. La population de l'aire urbaine de Marseille – Aix-en-Provence (1,7 million d'habitants en 2014) est plus proche de celle de Toulouse (1,3 million) que de celle de Paris (12,5 millions). La superficie de l'aire urbaine de Lyon (6 024 km²) est plus proche de celle de Toulouse (5 378 km²) que de celle de Paris (17 184 m²). Dans ce cas, qu'est ce qui explique qu'en termes de localisation des centres de messagerie (par le prisme de la distance aux centroïdes des villes-centres), Lyon et Marseille-Aix soient

plus proches de Paris que de Toulouse, Lille, Bordeaux, et d'autres métropoles avec lesquelles elles partagent plus de caractéristiques urbaines ?

Figure 73 : Localisation des centres de messagerie dans les métropoles de Paris, Lyon et Marseille – Aix-en-Provence



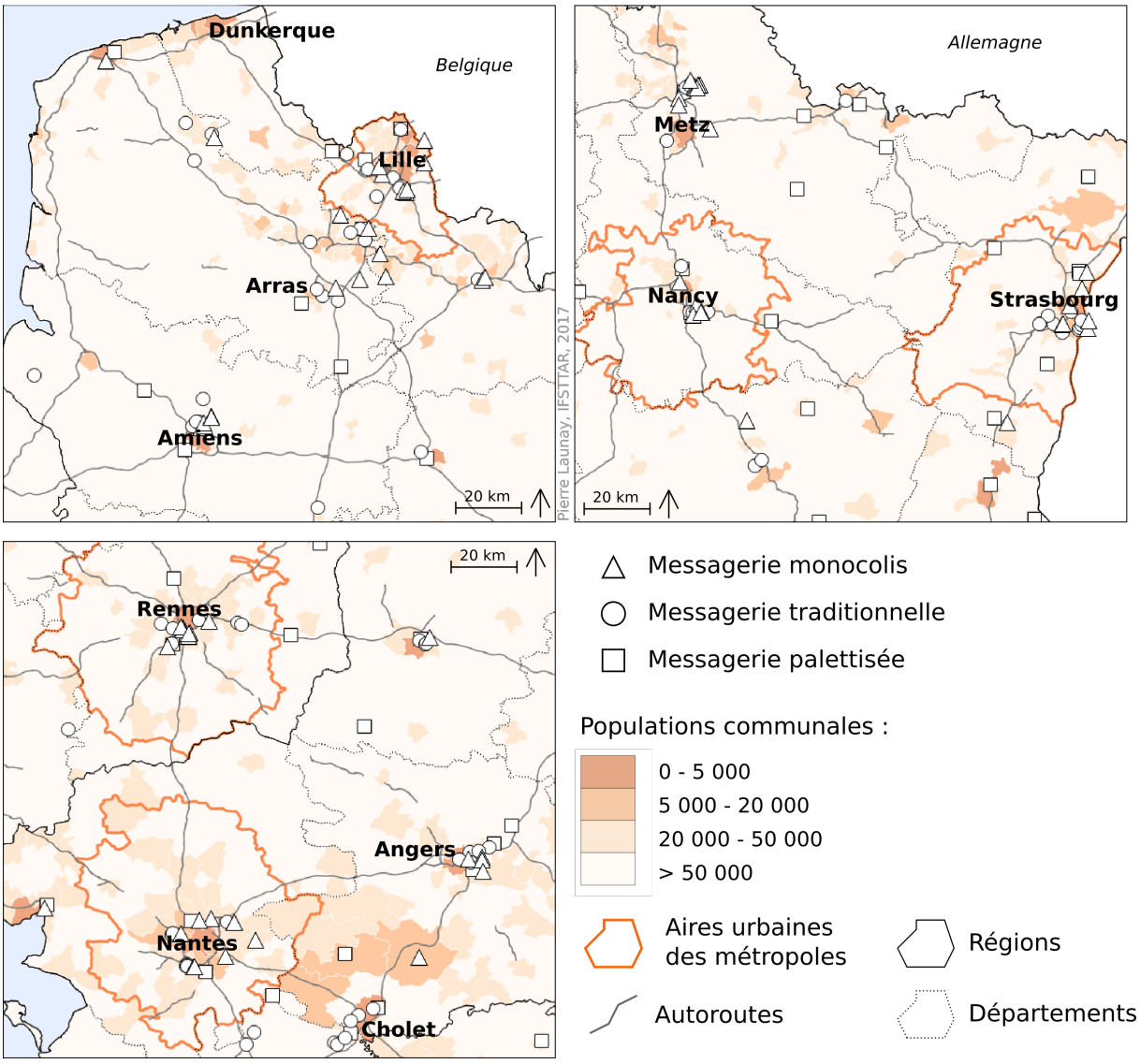
Source : RAMF, INSEE

Les interprétations ne sont pas les mêmes dans les cas des métropoles parisienne et lyonnaise que dans le cas aix-marseillais. Comme nous l'avons constaté précédemment, seules les métropoles de Paris et Lyon sont couvertes en moyenne par plusieurs agences de messagerie

pour chaque réseau. Un même réseau de messagerie pourra par exemple disposer de deux agences localisées dans les couronnes périurbaines de l'aire urbaine de Lyon, l'une desservant le nord du département du Rhône et le sud du département de l'Ain, une autre desservant le sud du département du Rhône et le nord du département de l'Isère. Aussi de nombreux hubs sont localisés dans les couronnes périurbaines des aires urbaines de Paris et Lyon, compte tenu de leur centralité dans la structure urbaine et dans le réseau autoroutier hexagonal (Figure 73).

Ces deux caractéristiques ne se retrouvent pas dans l'aire urbaine d'Aix-Marseille. Son caractère périphérique et littoral fait qu'aucun centre de messagerie n'y est dédié aux activités de centres de réexpédition (bien que des agences puissent jouer le rôle de hub régional pour un ensemble d'agences le long de l'arc méditerranée). On privilégiera une agence dans les aires urbaines d'Avignon ou de Toulon et une agence dans l'aire urbaine de Marseille-Aix plutôt que deux agences dans cette dernière. Si les centres de messagerie sont localisés en moyenne à 17,8 km du centre de Marseille, c'est surtout du fait de la double centralité à l'œuvre dans la métropole provençale. Plutôt que de livrer Marseille depuis Aix-en-Provence, de livrer Aix-en-Provence depuis Marseille, ou d'implanter deux agences dans les deux villes-centres, on privilégiera une implantation centrale, à proximité de l'aéroport de Marignane (Figure 73).

Figure 74 : Localisation des centres de messagerie dans les métropoles du nord, de l'est et de l'ouest de la France



Source : RAMF, INSEE

Les autres métropoles sont livrées à partir d'agences généralement localisées le long de leurs ceintures périphériques. Pour comprendre plus finement la localisation des centres de messagerie dans ces aires urbaines, il faut considérer les dynamiques géographiques aux échelles locales, urbaines et régionales, les unes prenant parfois le dessus sur les autres.

Il faut considérer l'inscription des aires urbaines dans les trames urbaines régionales. Les agences localisées dans la métropole lilloise desservent principalement le département du Nord, jamais la Belgique. Elles sont donc localisées au sud de l'agglomération lilloise, le long d'un axe Valenciennes – Dunkerque (autoroutes A23 et A26). Plutôt qu'une installation à Dunkerque, on privilégiera une installation à Calais ou Saint-Omer, plus centrales pour desservir le nord des départements du nord et du Pas-de-Calais et la Côte d'Opale. Les réseaux de messagerie disposant généralement d'agences à Metz et Nancy, on privilégiera une implantation au nord de Metz et au sud de Nancy pour desservir plus facilement le reste du sillon lorrain et les Vosges (Thionville depuis Metz, Epinal depuis Nancy).

Il faut considérer la géographie urbaine des métropoles, et notamment les franges de certaines agglomérations principalement dédiées à la localisation des activités industrielle et logistiques. La présence des grandes zones d'activités industrielles et logistiques explique la concentration des agences de messagerie dans Amiens-Nord, à Saint-Barthélemy-d'Anjou au nord-est d'Angers, à Saint-Jacques-de-la-Lande au sud-ouest de Rennes, voire sur la Plaine des Bouchers et le Port du Rhin à Strasbourg. Ces localisations présentent trois avantages : elles sont centrales à l'échelle régionale, car localisées à proximité des principales agglomérations régionales ; elles sont dédiées aux activités industrielles et logistiques, et disposent donc de ressources foncières et immobilières intéressantes à l'échelle urbaine ; elles concentrent un grand nombre d'établissements industriels et logistiques, potentiels expéditeurs et destinataires des envois de messagerie, à l'échelle locale.

Dans d'autres cas, aucune force de concentration ne semble s'opérer à l'échelle de l'aire urbaine pour la localisation des agences de messagerie. Celles de l'aire urbaine de Nantes sont ainsi répartis quasi uniformément le long de sa ceinture périphérique (Figure 74). Comprendre les dynamiques de localisation des agences de messagerie dans ces aires urbaines nécessiterait le croisement de diverses caractéristiques territoriales, en termes de réglementation (plans locaux d'urbanisme), de structure urbaine (prix du fonciers), de cadre politique (maires entreprenants), etc. (Masson *et al*., 2013 ; Raimbault, 2014 ; Heitz, 2017). Si le RAMF semble être une ressource pertinente pour ce genre d'analyses, elles sortent du cadre de notre thèse.

Tous ces critères de localisation touchent uniformément les trois segments de la messagerie. Malgré les différences de marché des trois segments, les localisations optimales sont les mêmes pour les centres de messagerie monocolis, traditionnelle et palettisée L'hypothèse de

consentement à subir un coût immobilier plus important pour une implantation centrale des réseaux de messagerie monocolis ne s'applique que dans les cas des très grandes métropoles avec à la fois de fortes concurrences foncières et une forte visibilité internationale : Paris, et dans une moindre mesure Lyon.

3.3. Trajectoires d'entreprises et localisation des agences de messagerie

Les différences de localisation des centres de messagerie sont ainsi moins liées à leurs appartenances à l'un ou l'autre des segments de marché de la messagerie qu'à la trajectoire historique de leurs réseaux d'une part et aux caractéristiques économiques et géographiques urbaines et régionales d'autre part. La simple appartenance d'un réseau à l'un ou l'autre des segments de la messagerie ne saurait expliquer à elle seule la localisation de ses agences. La compréhension des localisations des différents centres d'un même réseau de messagerie, ou de la localisation des centres de messagerie des différents réseaux dans une aire urbaine, nécessite une considération croisée de l'ensemble des caractéristiques géographiques, économiques et historiques des réseaux et des caractéristiques géographiques, économiques et historiques des aires urbaines.

Si un nombre relativement important d'agences de messagerie palettisée sont localisées dans des territoires ruraux, c'est parce que leurs implantations ont précédé leurs activités de messagerie palettisée, généralement à proximité d'un chargeur industriel historique.

Si on trouve un grand nombre de centres de messagerie traditionnelle dans le Choletais (mais aucun centre de messagerie monocolis), c'est parce que ce territoire a vu naître les réseaux de Grimaud, Joyau ou Graveleau. Ces dernières ont pu se développer grâce au tissus industriel spécifique au Choletais (Courault *et al*., 1987, 2006). Leurs successeurs, DB Schenker et Dachser, y ont d'ailleurs conservé leurs sièges en France (respectivement à Montaigu et La Verrie, en Vendée).

On ne peut comprendre la localisation des hubs nationaux de Relais Colis et Mondial Relay le long de la frontière belge (respectivement à Wattrelos et Hem, au nord et au sud de Roubaix) sans considérer la création de ces deux réseaux par les entreprises de vente à distance roubaisiennes La Redoute et Les 3 Suisses, et donc le lourd – mais relativement ancien - passé industriel de l'agglomération lilloise autour de l'industrie textile.

Enfin, on ne peut expliquer l'implantation par Dachser en 2010 d'un hub européen à Combronde, à 10 km au nord de Clermont-Ferrand sans considérer qu'elle reflète une simple analogie des caractéristiques du territoire allemand dans le cadre Hexagonal. Contrairement à la France, le territoire allemand est homogène en termes de densité et de production industrielle, et le centre de l'Allemagne est accessible par la route en quelques heures depuis tout le reste du pays. Tout l'inverse de la France. L'Auvergne est certes relativement centrale en France sur le plan purement spatial, mais aucunement en termes de géographie économique, de géographie urbaine et surtout en termes de géographie des réseaux de transports. Il est évident que Dachser a réalisé de nombreux calculs barycentriques et pesé les pours et les contres d'une telle localisation pour la localisation de son hub européen. Nous n'avons aucune indication quant aux volumes et aux parcours des flux traités dans le réseau de Dachser, et ne pouvons reproduire de tels calculs. Toujours est-il que l'argument d'une analogie naïve entre le territoire allemand et le territoire français fut systématiquement évoquée lorsque la question de la justification de la localisation du hub de Dachser à Combronde fut posée à quatre directeurs de réseaux concurrents avec lesquels nous nous sommes entretenus.

Les professionnels de la messagerie reconnaissent l'influence déterminante des trajectoires d'entreprises sur la localisation des activités de centre des réseaux de messagerie. Si cette influence est évidente pour les terminaux les plus anciens, elle intervient aussi pour les nouvelles implantations.

Conclusion du chapitre 8

Dans ce chapitre, nous avons illustré et analysé les différences majeures du traitement des envois de messagerie monocolis et palettisée au sein des agences et hubs de messagerie. L'automatisation des opérations de tri et de groupage dans le premier cas, et la standardisation du traitement des palettes dans le second engendrent des gains de productivité conséquents. De tels gains sont plus difficilement accessibles dans le cas d'un traitement d'envois différenciés en termes de conditionnement, dans les agences de messagerie traditionnelle. Le principal enjeu actuel, sur le plan technique, est l'adaptation des réseaux de messagerie traditionnels à la généralisation des flux palettisés. Cet enjeu technique engendre un enjeu de marché : la croissance des envois de messagerie palettisée, qui était surtout liée à la parcellisation des envois suite à l'adoption des techniques du *lean management* dans les systèmes de production et de distribution (les produits de messagerie palettisée remplaçant les produits de lot complet et partiel), semble aujourd'hui reposer sur un remplacement des envois de messagerie traditionnelle. Si les entretiens nous permettent de faire ce constat, aucune source statistique n'est disponible pour l'affirmer. Aussi, il existera toujours des colis non palettisables, et trop lourds ou volumineux pour être traités par les convoyeurs automatiques en agence. Ces envois nécessiteront toujours d'être traités par des manutentionnaires, avec l'aide de diables, pour leurs opérations de centres. Tout laisse à penser qu'au cours des prochaines années ou décennies, seuls ces envois seront tarifés comme des produits de messagerie traditionnelle, et que leurs prix augmenteront mécaniquement – si ce n'est pas déjà le cas. Malheureusement, l'ETAM ne diffuse plus les chiffres d'affaires par envois et par kilogrammes depuis 2011, ce qui ne nous permets pas de confirmer cette hypothèse.

Les terminaux de transport accueillant les activités de centre des réseaux de messagerie ne sont pas systématiquement différenciés selon les types d'activités qu'ils accueillent – pour le moment. Ces ressources immobilières mettent du temps à se renouveler, et la segmentation du marché de la messagerie autour des trois produits de messagerie palettisée, monocolis et traditionnelle est relativement récente. La plupart des bâtiments accueillant des agences de messagerie monocolis n'ont pas été construit pour cette activité, d'autant plus que nombre d'entre eux datent d'avant son émergence - bien que le RAMF ne puisse le confirmer, des mêmes agences ayant fait l'objet de renouvellement d'établissements sur le plan purement administratif. Ces bâtiments n'ont pas changé en termes de formes et de localisation, pourtant,

à l'intérieur, les ressources techniques déployées n'ont plus grand-chose à voir avec ce qu'elles étaient il y a un quart de siècle.

Cependant, les entretiens et le processus de réalisation du RAMF[155] semblent indiquer une spécialisation des bâtiments accueillants les activités de centre de messagerie les plus récents, avec des bâtiments « en T » disposant d'un grand nombre de quais VUL relativement au nombre de quai PL, d'une part, et des bâtiments « en L » disposant uniquement de quais PL d'autre part. Là encore, le RAMF ne permets malheureusement pas de confirmer ces constats par des données chiffrées, l'identification des types et nombres de quais sur les images satellitaires n'étant pas systématiquement possible aujourd'hui. Ces deux types de bâtiments sont spécifiquement dédiés à deux types d'activités, qui, en l'occurrence, répondent parfaitement à la segmentation entre *parcels delivery* et *less-than-truckload*. En effet, les courses urbaines et les opérations de lot partiel, respectivement considérées dans ces deux concepts anglo-saxons, ne nécessitent pas de passages à quais, et ne reposent pas sur des bâtiments logistiques.

Si elles ne mobilisent pas les mêmes ressources, les activités de transport et d'agence des réseaux de messagerie monocolis, palettisée et traditionnelle partagent les mêmes fonctions dans leurs réseaux. Malgré leurs différences de marché, de produits et de techniques, les réseaux de messagerie monocolis, traditionnelle et palettisée partagent les mêmes caractéristiques du point de vue fonctionnel. Leurs différences infrastructurelles n'engendrent pas de différences systématiques d'un point de vue superstructurel. L'architecture des réseaux de messagerie et les parcours de flux dans les réseaux ne répondent pas aux caractéristiques techniques des envois des trois produits de messagerie (poids, taille et conditionnement), ou de volume de fret traité par les réseaux, en atteste la différence entre les réseaux des deux leaders du marché de la messagerie palettisée en France. Le premier, Astre Palet System, mobilise plus d'une centaine d'agences, toutes reliées les unes aux autres via des hubs régionaux. Le second, XPO Logistics, en compte quatre fois moins, toutes reliées les unes aux autres par des lignes directes. Pour expliquer ces différences, il nous faut considérer la dimension organisationnelle des réseaux de messagerie.

[155] L'observation des images aérienne donne des indications sur les âges des bâtiments, ne serait-ce que par leur localisation dans des zones d'activité récemment développées. Il est cependant difficile d'intégrer ce genre d'informations dans une base de données, à moins de mobiliser des données relatives aux opérations d'aménagements.

Chapitre 9 :

Les réseaux d'entreprises de messagerie : gestion des réseaux, gestion des envois

Dans le chapitre précédent, nous avons étudié les ressources des réseaux de transport de messagerie sans considération des acteurs qui les contrôlent ; et les activités des réseaux de transport de messagerie sans prendre en compte les entreprises qui les exécutent, comme si ces ressources et ces activités étaient contrôlées et exécutées par les mêmes acteurs, ceux dont les trajectoires d'entreprises ont été identifiées dans la partie 2.

Dans cette même partie, nous avons pu constater que certains réseaux de messagerie (les réseaux dits « collaboratifs ») n'étaient pas exploités par des entreprises, mais par des groupements d'entreprises. Les entreprises membres de ces groupements réalisent les mêmes types d'activités sur leurs territoires respectifs et coopèrent dans le cadre de leur activité de messagerie palettisée dans une logique de complémentarité territoriale.

Par ailleurs, nous avons évoqué dans le chapitre 3 le fait que les entreprises enregistrées en tant qu'entreprises de messagerie dans la NAF (ce qui n'est pas le cas des PME membres des réseaux collaboratifs évoquées précédemment) ont des taux de sous-traitance plus proches de celles enregistrées en tant que commissionnaires de transport que de celles enregistrées en tant que transporteurs. Grâce au traitement des statistiques annuelles d'entreprises de l'INSEE pour la sous-classe de la messagerie dans la NAF, nous avons identifié une sous-traitance des activités de transport des grandes entreprises de messagerie (qui disposent de relativement peu de véhicules de transport) à destination de TPE (pour qui les investissements en matériel de transport représentent les deux tiers des investissements totaux).

Ces deux logiques de relation inter-entreprises semblent déterminantes pour la gestion de leurs réseaux respectifs. Elles sont pourtant opposées : dans le premier cas, la relation est horizontale, dans le second elle est verticale.

Beyer (1999) avait prouvé que les différentes logiques de coopérations inter-entreprises (de substitutions ou partenariales, de capacité ou de spécialité, régulières ou ponctuelles) n'étaient pas étanches dans le cadre des activités de messagerie à la fin des années 1990. Une même entreprise pouvait reposer sur un partenaire (logique horizontale) pour les envois qu'elle ne peut traiter avec ses ressources propres, pour des questions temporelles (sous-traitance des envois express) ou spatiales (sous-traitance des envois à destination des régions dans lesquelles elle n'était pas implantée), tout en confiant ses tournées et tractions à des entreprises spécialisées (logique verticale). Mais à la fin des années 1990, rares étaient les entreprises qui disposaient d'implantations couvrant l'ensemble du territoire national, voire européens comme c'est le cas aujourd'hui.

Dans la partie 2, nous avons constaté une plus forte étanchéité entre les réseaux intégrés (sur les segments de marché de la messagerie monocolis et traditionnelle) et les réseaux collaboratifs (sur le segment de marché de la messagerie palettisée, sauf exception). A-t-on assisté à une bipolarisation des organisations des réseaux de messagerie, avec une logique de coopération inter-entreprises verticale pour les réseaux de messagerie intégrés et une logique de coopération inter-entreprises horizontale pour les réseaux de messagerie coopératifs ?

La question des relations inter-firmes est largement étudiée dans la science économique et la science de gestion. Nous retiendrons deux principaux types d'approches ici.

- Les premières se basent sur la théorie des coûts de transaction, en considérant la sous-traitance comme un cas intermédiaire dans le *continuum* entre marché et hiérarchie pour la gestion des relations inter-acteurs (Coase, 1937 ; Williamson, 1975, 1985). La sous-traitance aurait tantôt les avantages ou les inconvénients du marché (coordination par le prix, mais coûts de transactions) et les avantages ou les inconvénients du salariat (coordination par l'autorité, mais coûts de fonctionnement). Avec l'accélération des progrès technologiques en termes de communication des données, il ne faut plus considérer comme mécanisme de coordination les seuls prix ou autorités, mais aussi la confiance (Adler, 2001).

- Les secondes se basent sur la décomposition de la chaîne de valeur, en considérant le recours à la sous-traitance comme une source d'avantage compétitif : l'entreprise est incitée à se concentrer sur les activités pour lesquelles elle dispose d'un avantage concurrentiel, et à sous-traiter les autres (Porter, 1992).

Ces approches ont été largement mobilisées dans le cas du secteur du TRM en France (voir notamment la thèse de Lionel Grand (1997) sur les relations de sous-traitance dans le transport routier de marchandises). Certains auteurs considèrent quelles entreprises sous-traitent à quelles entreprises, selon une logique de taille : des grandes entreprises sous-traitent à des petites ; de types d'entreprises (transporteurs *vs*. affréteurs *vs*. logisticiens – Gavaud *et al*., 2011) ou en fonction du chiffre d'affaires reçu en sous-traitance (Bossin *et al*., 1992 ; Lombart, 1994). D'autres considèrent la nature du fret sous-traité, selon une logique de spécialité (maitrise d'une technologie spécifique – logique partenariale) ou de capacité (pas de savoir faire spécifique – logique de domination) (Chaillou, 1977). Un troisième groupe, enfin, considère la régularité de la relation, entre sous-traitance *spot* ou ponctuelle et accords de correspondances sur de longues durées (Jannin, 1995).

Dans sa thèse de doctorat, Antoine Beyer (1999) proposait une « typologie spatiale des relations de coopération en messagerie » pour analyser la répartition des activités des réseaux de messagerie entre entreprises sur le plan spatial. Cette typologie s'articule autour de deux dimensions : l'intégration, qui permet la prise en compte des relations de dépendances et de solidarités inter-entreprises, et la domination, qui permet la prise en compte des relations hiérarchiques inter-entreprises. Elle permet l'indentification de quatre modalités de coopération inter-entreprises au sein des réseaux de messagerie (contrôle direct, partenariat, maîtrise indirecte, coordination). Des modalités de coordination largement hybrides, comme évoqué plus haut.

La question de la sous-traitance des activités de transport des grandes entreprises de messagerie à destination de TPE constitue par ailleurs un objet d'études en soit, compte tenu de la forte visibilité de ces relations sur le plan statistique (voir plus haut et chapitre 3) et du rapport de domination qu'elle sous-entend (Rème-Harnay *et al*., 2014). Ce rapport entraine une dépendance du sous-traitant vis-à-vis de son ou ses donneurs d'ordres – une dépendance non seulement économique (part du chiffre d'affaires reçu en sous-traitance), mais aussi sociale (obligation pour les sous-traitants de passer par des donneurs d'ordres pour recevoir du fret, en l'absence de contacts directs auprès des chargeurs), voire symbolique (illusion d'indépendance pour les sous-traitants, qui préfèrent être nommés « prestataires » ou « fournisseurs », mais qui ont peu d'autonomie vis-à-vis de leurs donneurs d'ordres) et intellectuelle (acceptation du rapport de force par les sous-traitants). Dans certains cas, la sous-traitance des activités de transport correspondrait à une sous-traitance de substitution : une forme déguisée de salariat,

qui permet au donneur d'ordres de se décharger des problématiques de gestion de personnel et de respect des réglementations (droit du travail et code de la route). Du côté du sous-traitant, ce type de sous-traitance engendre les inconvénients du salariat (hiérarchie, dépendance) et les inconvénients du marché (faible rémunération, absence de protection sociale, incitation à la fraude).

La question des relations inter-acteurs dans le secteur de la messagerie et du transport terrestre de marchandise en général en France a ainsi fait l'objet de nombreux travaux scientifiques, mais surtout sous l'angle des coopérations inter-entreprises. Or, les enjeux de coordination au sein des chaînes logistiques ne se posent pas qu'en termes de coordination inter-entreprises, mais en termes de coordination inter-organisationnelle en général (Nooteboom, 2004 ; Fabbe-Costes *et al.*, 2009). Le degré d'intégration administrative d'un réseau de messagerie détermine-t-il systématiquement son degré d'intégration sur le plan organisationnel ? Le fait que l'ensemble des ressources des réseaux soient détenues par une même entité juridique signifie-t-il que la gestion de ces ressources est centralisée ?

Ce dernier chapitre a pour vocation de caractériser les relations inter-acteurs au sein des réseaux de messagerie et d'identifier dans quelle mesure la gestion des réseaux de messagerie et des envois de messagerie est liée aux modalités de coordination entre les différents acteurs qui y prennent part. Ces derniers sont considérés à la fois dans leurs dimensions administrative (types d'entreprises ou de groupes d'appartenance), commerciale (types de produits proposés et types de clients, internes et externes aux entreprises) et opérationnelle (types de ressources détenues et types d'activités réalisées).

Ce chapitre est organisé en deux partie : la première considère la gestion des réseaux de messagerie, la seconde, plus succincte, la gestion des envois de messagerie.

Nous proposons d'aborder la question de la gestion des réseaux de messagerie selon une approche spatiale. Nous nous inspirons de l'article d'Agnès Durrande-Moreau et Daniel Erhel (2008) mobilisant les outils de la systémique pour analyser les activités de gestion des réseaux de messagerie pour découper les réseaux de messagerie en différents niveaux selon un gradient d'échelle décroissant : les aires de tournées (niveau 0, non considéré dans Durrande-Moreau *et al*., 2008), les aires d'agences (niveau 1) et les aires de réseau (niveaux 2 et plus). A partir des informations recueillies lors des entretiens, nous tenterons d'identifier, à chaque niveau, des

modalités de gestions administratives des réseaux différenciées, afin de les caractériser au regard de leurs conséquences sur les plans opérationnels et commerciaux.

Pour l'analyse des modalités de gestion des envois de messagerie, nous nous concentrons sur les enjeux représentés par les échanges d'informations entre acteurs – des échanges qui jouent un rôle clé pour l'efficacité des chaînes logistiques (Fabbe-Costes, 2007). Nous tenterons d'identifier dans quelle mesure la montée en capacité des technologies de l'information et de la communication, passée, en cours et à venir, contribue au changement de nature des activités de gestion des envois de messagerie sur les plans commerciaux, opérationnels et administratifs.

1. La gestion des réseaux de messagerie : une approche spatiale par niveaux de réseaux

Dans cette première section, nous proposons d'identifier les acteurs responsables de la gestion des activités de transport et d'agence à différents niveaux de réseau, et d'exposer dans quelle mesure les modalités de coordination entre acteurs (aux mêmes niveaux et à différents niveaux, intra-entreprises et inter-entreprises) affectent les modalités de coordination des différentes activités de transport et d'agence sur le plan opérationnel d'une part, et les modalités de répartition des coûts et revenus sur le plan commercial d'autre part.

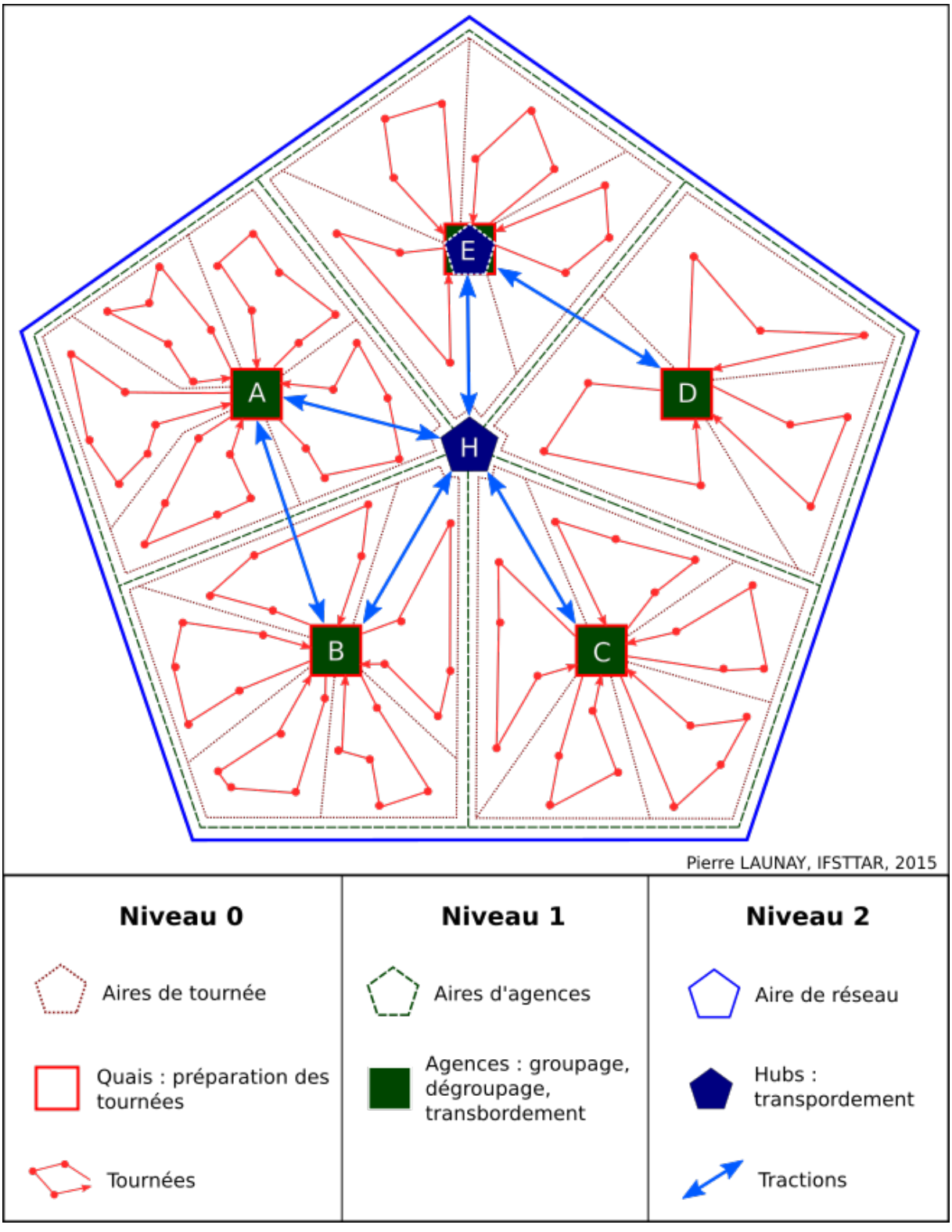
Les niveaux de réseaux sont déterminés suivant un gradient d'échelle décroissant (Durrande-Moreau *et al*., 2008) :

- Au niveau 0, que nous proposons d'ajouter au modèle proposé par Agnès Durrande-Moreau et Daniel Erhel (2008), correspondent les aires de tournées. Ces dernières couvrent des espaces comportant l'ensemble des points à livrer (établissements destinataires) et/ou ramasser (établissements expéditeurs) par un même opérateur de tournée. A ce niveau sont gérés les itinéraires des tournées et les choix des ressources requises (chauffeur-livreur et véhicule notamment).

- Au niveau 1 correspondent les aires d'agences. Ces dernières couvrent des espaces comportant l'ensemble des points à livrer et/ou ramasser à partir d'une agence. A ce niveau sont gérées le découpage des aires de tournées et la réalisation des activités de centre d'expédition et de destination.

- Au niveau 2 correspondent les aires de réseaux. Ces dernières couvrent des espaces regroupant l'ensemble des points à livrer ou ramasser par un même réseau de messagerie. A ce niveau sont gérées le découpage des aires d'agences, les tractions et les activités de centre de réexpédition. Des aires de niveau 2 peuvent être elles-mêmes regroupées dans des aires de niveau 3, voir plus : par exemple, des réseaux régionaux composant des réseaux nationaux, des réseaux nationaux composant des réseaux continentaux, etc.

Figure 75 : La gestion des activités de transport et d'agence aux différents niveaux de réseau



1.1. Niveau 0 : les aires de tournées

Les tournées de livraisons et de ramasse sont, sans conteste, les activités des réseaux de messagerie les plus étudiées – notamment dans des contextes urbains (Ducret, 2014 ; Andriankaja, 2014). Elles sont essentielles pour les réseaux de messagerie à la fois sur les plans opérationnels et commerciaux. Les premiers et derniers kilomètres des envois de messagerie peuvent représenter entre 13% et 75% des coûts totaux d'acheminement (Onghena, 2008). Les tournées de ramasses et de livraisons sont les activités des réseaux de messagerie les plus visibles, les seules engendrant un contact direct avec les clients. La plupart des expérimentations et innovations sur lesquelles communiquent les entreprises de messagerie (notamment celle du segment du monocolis, le plus urbain) concernent leurs tournées de ramasses et de livraisons : livraisons en véhicules propres, en points relais, voir en drones, etc. Les tournées de livraisons et de ramasses des réseaux de messagerie sont aussi directement évoquées quant aux problématiques de dominations et de dépendances dans les relations de sous-traitance dans le transport routier de marchandises en général, et dans les réseaux de messagerie en particulier (Dobias, 1994 ; Rème-Harnay *et al*., 2014).

1.1.1. Le recours différencié à la sous-traitance pour les tournées de livraisons et de ramasses selon les segments de la messagerie

Les entretiens ont fait ressortir une attitude différenciée des réseaux de messagerie monocolis, traditionnelle et palettisée vis-à-vis de l'externalisation de leurs opérations de tournées. Toutes les entreprises de messagerie monocolis sous-traitent plus des trois-quarts (et jusqu'à 95%) de leurs tournées. Les entreprises de messagerie traditionnelle, en revanche, ne sous-traitent qu'entre un quart et la moitié de leurs tournées, à part Mazet qui les réalise quasi-exclusivement en propre. Enfin, les entreprises de messagerie palettisée et les PME régionales membres de réseaux coopératifs de messagerie palettisée réalisent leurs tournées en propre. Plusieurs éléments peuvent expliquer ces recours différenciés à la sous-traitance des tournées selon les segments de marché de la messagerie.

La fluctuation annuelle des volumes d'activités est plus importante dans la messagerie monocolis que dans la messagerie traditionnelle et palettisée (cf. chapitre 3). Les différentiels de densité des points de ramasse et de livraison sont plus importants dans la messagerie monocolis que dans la messagerie traditionnelle, et dans la messagerie traditionnelle que dans

la messagerie palettisée (cf. chapitre 7). Cet enjeu de flexibilité temporelle, lié à la fluctuation saisonnière des volumes, pourrait justifier en soit un recours plus important à la sous-traitance dans la messagerie monocolis si tant est que les contrats de sous-traitance portent sur des périodes courtes. Or, les contrats de sous-traitance portent généralement sur des périodes longues (hormis dans les régions où l'essentiel de l'activité est concentrée sur quelques mois de l'année, à savoir les régions touristiques).

La question de la flexibilité doit en effet être confrontée aux modes de rémunérations des sous-traitants pour la réalisation des tournées de messagerie. Si un chauffeur livreur salarié ne peut être rémunéré majoritairement en fonction du nombre de points qu'il dessert sur son aire de tournée, une entreprise sous-traitante peut l'être.

La rémunération des sous-traitants pour les tournées de messagerie monocolis comporte une part variable (par points) plus importante que celle de la messagerie traditionnelle. Certains sous-traitants ne sont rémunérés qu'en fonction du nombre de points desservis sur leurs aires de tournées dans la messagerie monocolis, sans aucune part fixe. Par opposition, la part variable est toujours minoritaire dans la rémunération des sous-traitants des tournées de messagerie traditionnelle. Quoi qu'il en soit, l'existence de cette part variable permet une meilleure considération des fluctuations temporelles des volumes d'activité dans les coûts des tournées sous-traitées relativement aux coûts des tournées réalisées par des salariés.

Deux éléments complémentaires doivent être considérés pour expliquer le non-recours à la sous-traitance pour les tournées des réseaux de messagerie palettisés.

Premièrement, ces derniers mobilisent les mêmes types de véhicules pour les tractions et les tournées, et peuvent donc optimiser l'usage de leurs flottes en mobilisant les mêmes véhicules la nuit pour les tractions et la journée pour les tournées.

Deuxièmement, les réseaux de messagerie collaboratifs (qui représentent la majeure partie des parts de marché de la messagerie palettisée en France) sont exploités par des entreprises de transport régionales. La compétitivité de ces réseaux, relativement aux réseaux intégrés, repose dans une large mesure sur une logique hors coûts, relative à la proximité géographique (logique spatiale) et organisée (logique de similitude et d'appartenance) entre leurs membres et leurs chargeurs respectifs (Torre, 2009). Des dirigeants de PME industrielles familiales seront prêts à payer plus cher une prestation de transport s'ils savent que les envois seront ramassés et livrés par un chauffeur « local » (proximité géographique), salarié d'une entreprise de transport

familiale dont ils connaissent les dirigeants et dont ils partagent les « valeurs » (proximité organisationnelle).

Des gains de compétitivité hors prix engendrés par les proximités géographiques et territoriales peuvent aussi expliquer le fait que l'entreprise familiale de messagerie Mazet réalise la plupart de ses tournées en propre, à l'inverse de tous ses concurrents sur le marché de la messagerie traditionnelle. Pour Mazet comme pour les PME membres des réseaux de messagerie palettisée collaboratifs, l'intégration des activités de transport sur le plan administratif a un impact direct sur le plan commercial.

1.1.2. L'impact des évolutions juridiques relatives à la sous-traitance des tournées de messagerie monocolis et traditionnelle

Deux évolutions réglementaires du début des années 2000 ont eu un impact déterminant sur les modalités d'organisation de la sous-traitance des tournées de messagerie : l'instauration du contrat type applicable aux relations de sous-traitance dans le TRM et la jurisprudence sur la requalification des contrats de sous-traitances en contrats de travail.

A la fin des années 1990, nombre d'entreprises de messagerie (notamment des précurseurs du segment du monocolis, tels Jet Service, Exapaq ou Extand) sont attaqués en justice par des chauffeurs-livreurs sous-traitants constitués en entreprises individuelles, appelés « artisans transporteurs » ou « louageurs ». Ces derniers travaillaient en exclusivité pour un seul donneur d'ordres et étaient contraint de louer des véhicules portant les couleurs de leurs donneurs d'ordres. Cette prestation était souvent exécutée pour des prix inférieurs à leurs coûts de revient, et en l'absence de contrats de sous-traitance signés (les contrats oraux étant courant dans le TRM). Une telle organisation présentait donc une subordination totale des sous-traitants aux donneurs d'ordres.

A partir de 1998, les procès pour travail dissimulés se multiplient, certains aboutissant à la requalification de contrats de sous-traitances en contrats de travail. Par exemple, entre 1998 et 2001, des dirigeants d'Exapaq ont été condamnés au Mans, à Lyon et à Besançon, d'autres ont gagné face à d'anciens sous-traitants, à Dijon et Créteil (OT 2215). Parallèlement à la refonte du contrat type applicable aux transports publics routiers de marchandises exécutés par des

sous-traitants de décembre 2003[156], la jurisprudence sur les relations de sous-traitances entre grandes entreprises de messagerie et PME du transport léger s'est stabilisée. En cas de défaillance d'une entreprise sous-traitante, la requalification du contrat de sous-traitance en contrat de travail et la remontée des bilans négatifs du sous-traitant au donneur d'ordres est systématique si le sous-traitant est en mesure de prouver qu'il est en situation de dépendance économique totale vis-à-vis de son donneur d'ordres, et donc que ce dernier est seul responsable de sa défaillance.

La jurisprudence, applicable à l'ensemble du TRM, dans les faits, prend la forme d'une interdiction des clauses d'exclusivités dans les contrats de sous-traitance, interdiction qui n'est pas stipulée dans le droit.

« *Le contrat type* [applicable aux transports publics routiers de marchandises exécutés par des sous-traitants] *ne comporte aucune clause d'exclusivité dans la relation opérateur de transport/sous-traitant, bien que celle-ci ne soit pas interdite ; mais il est bien évident qu'une telle clause, si elle existait, constituerait l'un des critères des plus importants pour asseoir une mesure de requalification.* » Article 6 du contrat type applicable aux transports publics routiers de marchandises exécutés par des sous-traitants, Décret n°2003-1295 du 26 décembre 2003.

Suite à cette évolution juridique, les donneurs d'ordres ne vont plus sous-traiter leurs tournées à des entreprises individuelles qui ne peuvent pas travailler pour plusieurs donneurs d'ordres ou à des PME du transport léger travaillant en exclusivité pour eux, de peur d'avoir à requalifier leurs chauffeurs-livreurs en tant que salariés et de subir leurs bilans négatifs en cas de défaillances. Toutes les entreprises de messagerie vont alors exiger de leurs sous-traitants qu'ils partagent leurs chiffres d'affaires entre plusieurs donneurs d'ordres. Selon le volume de fret qu'ils sont sûrs de pouvoir confier, les entreprises de messagerie exigent de ne pas représenter une part supérieure de 15% (pour les plus petits donneurs d'ordres) à 50% (pour les plus grands donneurs d'ordres) du chiffre d'affaires de leurs sous-traitants.

Deux exceptions doivent être considérées, pour les entreprises sous-traitantes les plus anciennes et les entreprises sous-traitantes les plus récentes :

- Certaines entreprises de messagerie (essentiellement dans le segment traditionnel) continuent de sous-traiter des tournées à des artisans transporteurs, au cas par cas et à

[156] Décret n°2003-1295 du 26 décembre 2003.

condition d'être sûres de pouvoir leur confier un volume de fret suffisant pour assurer leurs subsistances. Ces derniers sont, sur les plans opérationnel et fonctionnel, assimilables à des salariés, bien que sous-traitants sur le plan administratif. Ils peuvent d'ailleurs être d'anciens salariés de leurs donneurs d'ordres exclusifs, ayant privilégié le statut d'indépendant parce qu'il leur permet une meilleure rémunération. Cependant, les quelques entreprises de messagerie rencontrées recourant encore à ce type de relation de sous-traitance, reposant sur une relation de confiance interpersonnelle, reconnaissent qu'elle est de plus en plus marginale.

- Le premier messager à confier des tournées à une entreprise de transport léger nouvellement créée sera nécessairement son donneur d'ordre exclusif, jusqu'à ce qu'elle trouve d'autres débouchés. Aussi, le contrat de sous-traitance correspondant comportera généralement une clause stipulant sa caducité si le sous-traitant n'a pas élargi ses débouchés dans un temps imparti (six mois – un an).

Exception faite de ces deux cas particuliers, on peut affirmer que toutes les entreprises de transport léger spécialisées dans les tournées de messagerie monocolis et/ou traditionnelle travaillent pour plusieurs réseaux de messagerie, la plupart du temps concurrentes.

La question de l'exclusivité n'est pas la seule raison pouvant aboutir à une mesure de requalification. Le contrat type applicable aux relations de sous-traitance dans le TRM – et donc dans la messagerie - précise qu'il ne peut y avoir de relations hiérarchiques, même à titre temporaires, entre les chauffeurs-livreurs des entreprises sous-traitantes et les donneurs d'ordres. Les sous-traitants doivent rester autonomes dans la réalisation de l'activité qui leur est dévolue, sur le plan matériel (choix des véhicules) et immatériel (gestion opérationnelle et commerciale).

Une exception mérite cependant d'être soulevée : les donneurs d'ordres peuvent demander à leurs sous-traitants d'utiliser des véhicules portant leurs couleurs et leurs marques (sans pouvoir l'exiger), moyennant rémunération supplémentaire. Les sous-traitants devront alors dédier au moins une partie de leurs flottes de véhicules à des donneurs d'ordres particuliers. De leur côté, les donneurs d'ordres exigeront qu'il soit précisé sur les véhicules en question qu'ils sont exploités par des « partenaires transport » ou des « sous-traitants indépendants », afin de ne pas avoir à subir les conséquences éventuelles des effractions au code de la route des chauffeurs-livreurs.

1.1.3. La numérisation des échanges d'informations administratives et commerciales entre donneurs d'ordres et sous-traitants

Le contrat-type applicable aux relations de sous-traitance dans le transport routier de marchandises oblige le donneur d'ordre à s'assurer régulièrement (tous les six mois depuis 2007) que son sous-traitant est inscrit au registre des transporteurs, qu'il est en règle sur le plan fiscal et social, et qu'il ne pratique pas des prix ne couvrant pas ses charges. Aujourd'hui, toutes les entreprises de messagerie reposent sur des plateformes d'échange de données informatisées (EDI) pour faciliter ces modalités de contrôle. Les plateformes d'échanges de documents administratifs (déclarations fiscales, URSAFF, etc.) y sont généralement couplées à des outils de facturation, voire à des plateformes d'appels d'offres.

Ces plateformes d'échanges de documents entre donneurs d'ordres et sous-traitants peuvent être développées en interne par les entreprises de messagerie. Le sous-traitant doit alors intégrer ses documents administratifs, gérer ses facturations et consulter des appels d'offres depuis autant de plateformes qu'il a de donneurs d'ordres. Ainsi, la quasi-totalité des entreprises de messagerie monocolis passent par une plateforme ouverte en ligne, AndCo transport, éventuellement pour passer leurs appels d'offres, mais surtout pour faciliter les échanges documentaires avec leurs sous-traitants. Cette plateforme en ligne a été créée en 2011 par un ancien directeur d'agence de messagerie, avant tout pour offrir un outil fiable à ses anciens confrères. Ses outils (et notamment sa plateforme d'appel d'offres) sont aujourd'hui plus utilisés dans le segment de la messagerie monocolis que dans le segment de la messagerie traditionnelle, notamment parce que le *turn-over* parmi les sous-traitants est plus important sur ce segment.

Ces plateformes d'échange de données, et dans une moindre mesure les systèmes d'échanges de données internes des entreprises de messagerie, ne jouent pas qu'un rôle de simplification administrative. Elles permettent aux donneurs d'ordres de se dédouaner des éventuelles fraudes de leurs sous-traitants sur le plan juridique. Une entreprise sous-traitante peut par exemple employer plus de chauffeurs-livreurs qu'elle ne dépose de déclarations URSSAF sur AndCo, ou plus de véhicules qu'elle ne dépose de licence sur AndCo : le donneur d'ordres n'en sera alors pas responsable sur le plan juridique, n'ayant aucun contrôle sur les modalités opérationnelles des tournées sous-traitées et aucune indication sur les aires de tournées confiées à ses sous-traitants par ses concurrents. Ainsi, certains directeurs d'agences reconnaissent, à

demi-mots, qu'ils se doutent que certains de leurs sous-traitants fraudent, puisqu'ils répondent à des appels d'offres pour des prix trop bas pour pouvoir rentrer dans leurs coûts de revient. Mais tant que ces derniers fournissent l'ensemble des documents administratifs (parfois frauduleux[157]) nécessaires sur la plateforme d'échange documentaire, les donneurs d'ordres ne peuvent être inquiétés sur le plan juridique, et tant que les sous-traitants respectent les caractéristiques de produits des envois de messagerie qu'ils doivent ramasser et livrer, les donneurs d'ordres n'ont aucune raison de s'en séparer.

Ainsi, ces plateformes d'appels d'offre et d'échanges de données informatisés sécurisent les donneurs d'ordres sur le plan juridique, tout en renforçant la concurrence entre sous-traitants sur le plan économique, ce qui peut, à l'extrême, conduire à une incitation à frauder. Avec une dizaine d'années de recul, et grâce à ces outils informatiques, les directeurs d'agences responsables des relations avec les entreprises sous-traitantes pour les tournées voient d'un bon œil les réformes instaurées au début des années 2000 par le contrat type en termes de contrôle des documents administratifs des sous-traitants. Ils les considèrent aujourd'hui comme des moyens de protection juridiques, quand elles étaient à l'origine considérées comme des contraintes administratives.

1.1.4. Sous-traitance des aires de tournées et mutualisation des tournées

Les entreprises de messagerie ne peuvent pas imposer des parcours de tournées aux chauffeurs-livreurs de leurs sous-traitants, ni même communiquer directement avec ces chauffeurs-livreurs (ils ne peuvent communiquer qu'avec les gérants de ces entreprises). Ainsi, ce ne sont pas des tournées qui sont sous-traitées, mais des aires de tournées. A l'entreprise sous-traitante de mettre en place les moyens nécessaires à la livraison et/où à la ramasse de l'ensemble des envois sur l'aire de tournée qui lui est confiée, avec pour seule exigence le respect des caractéristiques de produit de ces envois (notamment en termes de délais). Cet aspect des relations de sous-traitance entre donneur d'ordres et sous-traitant engendre deux conséquences majeures pour les réseaux de messagerie sur le plan opérationnel.

Premièrement, puisque les donneurs d'ordres ne peuvent plus imposer des parcours à leurs sous-traitants, les entreprises de messagerie ne sous-traitent à leurs « partenaires » non plus des aires correspondant à une tournée, mais généralement plusieurs. En effet, selon les fluctuations

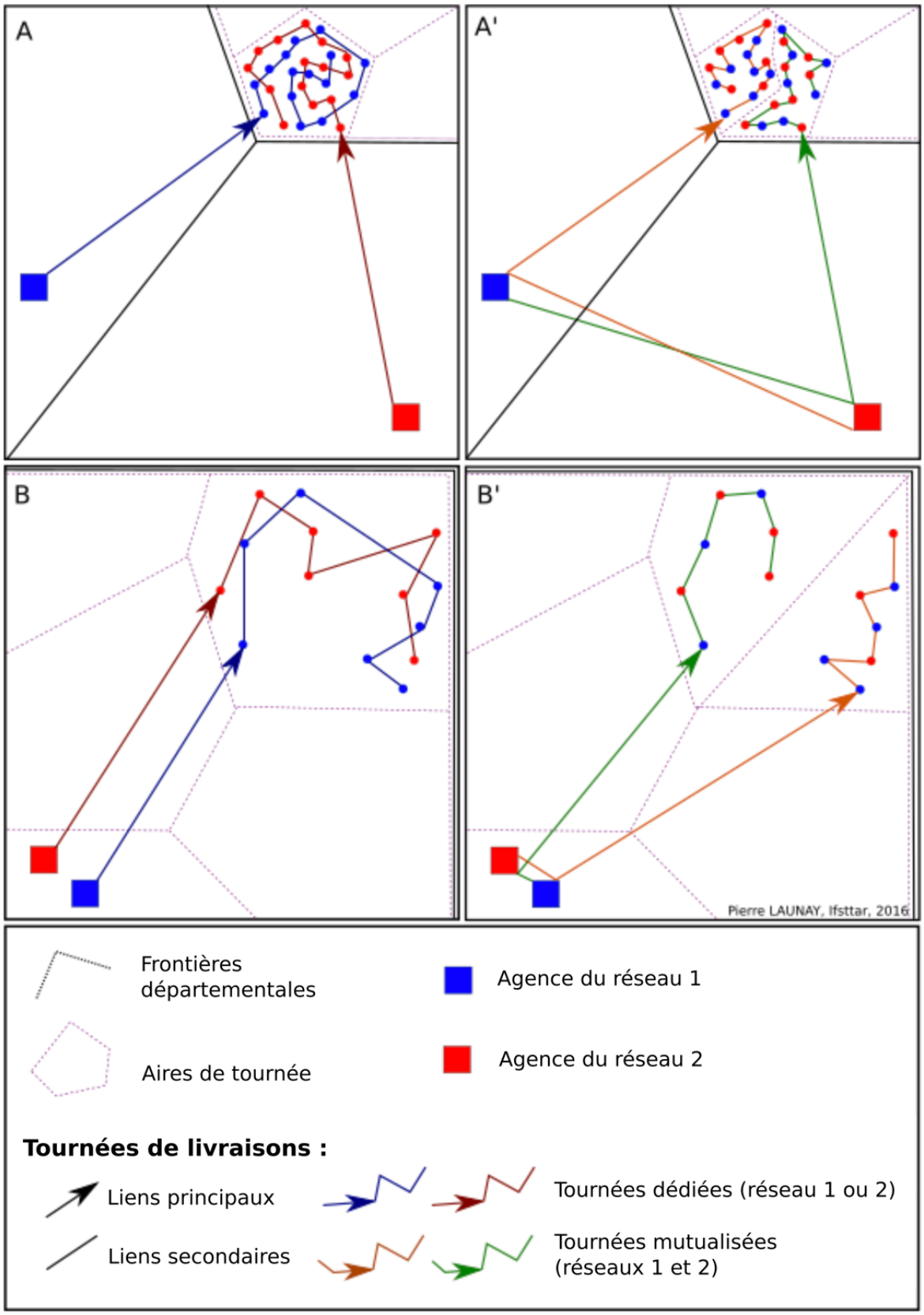
[157] Fausses déclarations URSSAF, licences de transporteurs expirées, etc.

de la demande, des mêmes aires peuvent nécessiter la mise en place d'une seule tournée durant une période de l'année (par exemple, la période estivale) et plusieurs le reste de l'année. C'est à l'entreprise sous-traitante d'adapter ses moyens opérationnels à ces fluctuations de la demande. Dans ce cas, il nous faut ajouter à notre modèle spatial en niveau de réseau un niveau inférieur supplémentaire, et reconsidérer la répartition des activités de gestion de chaque : l'aire 0 correspond ici aux aires sous-traitées par les entreprises de messagerie, et c'est à ce niveau que l'entreprise sous-traitante pour les tournées va gérer le découpage des aires de tournées (et non pas le gestionnaire de niveau 1) en plus de gérer les ressources techniques des tournées, et à ces aires de tournées effectives correspond un niveau -1. Le chauffeur livreur salarié de l'entreprise sous-traitante ne gérera quant à lui que le parcours de tournée sur l'aire de niveau -1 qui lui est dévolue.

Deuxièmement, un sous-traitant peut mutualiser les opérations de livraisons de ses différents donneurs d'ordres, et donc d'entreprises de messagerie concurrentes sur le segment de la messagerie monocolis ou celui de la messagerie traditionnelle. Cette possibilité de mutualisation peut engendrer des gains de parcours considérables pour la livraison et la ramasse des envois de messagerie dans les zones rurales, comportant une faible densité de points à livrer et ramasser et la plupart du temps éloignées des agences de messagerie, concentrées aux abords des agglomérations (cf. chapitre précédent). Les distances additionnelles parcourues entre agences de messagerie en début (tournées de livraisons) et/ou en fin (tournées de ramasse) de tournée dans le cas de tournées mutualisées sont compensées par la réduction des distances des liens principaux et secondaires (Figure 76, B et B')). Inversement, la mutualisation des opérations de livraisons et de ramasse est moins intéressante pour les livraisons urbaines d'un point de vue purement opérationnel, la faible réduction des distances parcourues par les liens secondaires des tournées ne pouvant compenser les distances additionnelles parcourues entre agences en début et fin de tournées (Figure 76, A et A') [158].

[158] Ce point précis a fait l'objet d'une présentation lors de la 14ème World Conference on Transport Research (WCTR) à Shanghai (Chine), du 10 au 15 juillet 2016.

Figure 76 : Le potentiel de la mutualisation des tournées pour desservir les zones urbaines denses (A et A') et les zones rurales (B et B')



Le seul moyen pour un donneur d'ordres d'éviter que ses sous-traitants ne mutualisent les opérations de livraisons et de ramasses de leurs envois avec celles de leurs concurrents serait d'exiger l'usage de véhicules portant ses couleurs - en effet un messager n'acceptera jamais que ses envoies soient livrés par un véhicule portant la marque d'un de ses concurrents. Aussi, le fait de réaliser des tournées par des véhicules « *brandés* » présente peu d'intérêt dans les territoires ruraux faisant généralement l'objet de tournées mutualisées : les pertes éventuelles liées à la non-mutualisation dépasseraient les gains marketing/publicitaires potentiels, du fait de la faible visibilité des véhicules dans les territoires peu denses. Si les messagers ne peuvent exiger de leur sous-traitants qu'ils mutualisent les opérations de ramasses et de livraisons dans les territoires ruraux, ils choisiront de confier ces opérations aux prestataires qui les mutualisent pour la simple et bonne raison que ces derniers seront en mesure de leur proposer des tarifs inférieurs.

Inversement, la plupart des entreprises de messagerie monocolis exigent l'usage de véhicules portant leurs marques pour la livraison des tournées dans les centres-villes des grandes agglomérations, les territoires où ils peuvent être les plus visibles (s'ils ne peuvent l'exiger dans la loi, ils le peuvent dans les faits en ne contractualisant qu'avec des sous-traitants qui l'acceptent). Cet enjeu marketing est le principal frein à la mutualisation des opérations de tournées urbaines de messagerie monocolis, au-delà des contraintes opérationnelles liées à la localisation relative des agences par rapport aux aires de tournées et à la densité des aires de tournées évoquées plus haut.

Les messagers traditionnels demandent plus rarement, sinon jamais, à leurs sous-traitants d'utiliser des véhicules portant leurs couleurs. Deux raisons peuvent expliquer ce choix. D'une part les messagers traditionnels ont moins recours à la sous-traitance que les messagers monocolis, et réalisent donc déjà une grande partie de leurs tournées avec des véhicules portant leurs marques (notamment dans les zones urbaines). D'autre part, les gains marketing liés à la visibilité des véhicules sont moins importants dans la messagerie traditionnelle que dans la messagerie monocolis, les entreprises de messagerie traditionnelle offrant essentiellement leurs services à des entreprises industrielles et commerciales B2B disposant de fonctions d'achats (et parfois même de fonctions d'achats dédiés à la fourniture de services de transport et logistique), moins sensibles aux effets d'image que les artisans, commerçants, professions libérales, particuliers ou entreprises B2C composant une grande partie de la demande en messagerie monocolis.

1.1.5. Le recours différencié à la sous-traitance pour les tournées de livraisons et de ramasse selon les territoires

Les entretiens ont permis de constater un mouvement d'internalisation des tournées de livraisons et de ramasses desservant les hyper-centres des grandes agglomérations au cours des dernières années, notamment dans la messagerie monocolis. Cette stratégie répond à un double objectif en termes de qualité de service et d'image de marque. Premièrement, elle autorise un plus grand contrôle de l'entreprise sur les modalités opérationnelles des tournées desservant ces zones stratégiques et parmi les plus difficiles à livrer (congestion, stationnement, etc.), pour veiller au respect des réglementations locales et du code de la route, et pour assurer une meilleure qualité de service auprès des fonctions économiques urbaines stratégiques (sièges sociaux, services financiers et juridiques, etc.). Deuxièmement, elle facilite l'usage de véhicules « propres », à propulsion électrique ou GNV, voire, dans le cas d'UPS, de véhicules spécifiques à l'entreprise, carrossés sur-mesure pour ressembler aux véhicules qu'elle utilise traditionnellement aux Etats-Unis, composante essentielle de son image de marque (cf. chapitre précédent, Figure 49).

La réalisation des tournées en véhicules alternatifs ne nécessite cependant pas leur réalisation par des chauffeurs-livreurs salariés, de plus en plus d'entreprises de transport léger sous-traitantes investissant dans des véhicules électriques pour obtenir des parts de marché pour la livraison des centres urbains, et profiter de rémunérations plus intéressantes (moyennant le risque lié à l'investissement dans un véhicule alternatif, notamment du à l'incertitude quant à l'évolution des prix des véhicules électriques sur le marché de l'occasion à moyen terme). Quoi qu'il en soit, pour l'entreprise de messagerie, le surcoût lié à l'usage de véhicules alternatifs à l'échelle locale (surcoût d'investissement dans le cas de tournées réalisées en propre ou surcoût de fourniture dans le cas de tournées sous-traitées) n'est compensable que par des gains marketing aux échelles continentale (DPD Group, GLS) voire globale (DHL, UPS, FedEx). Ces véhicules portent donc nécessairement la marque des réseaux qui les emploient, et ne peuvent être mutualisés.

A la lumière de nos entretiens, nous avons constaté que les entreprises de messagerie monocolis et traditionnelle sous-traiteraient plus systématiquement leurs tournées dans le Nord que dans le Sud de la France. Aussi, les relations entre sous-traitants et donneurs d'ordres seraient plus

tendues dans le Sud que dans le Nord de la France (ces deux éléments pouvant être corrélés dans les deux sens), et ce indépendamment des différences régionales en termes de flux de marchandises (*e.g.* on ne considère pas le cas particulier de la Côte d'Azur, où les tournées sont souvent assurées par des sous-traitants durant la période estivale et des chauffeurs-livreurs salariés le reste de l'année). Nos interlocuteurs justifiaient ce recours différencié par les spécificités culturelles de la France de Langue d'Oil et de la France de Langue d'Oc, avec une culture partenariale plus poussée dans le Nord, plus germain, que dans le Sud, plus latin.

« *Beaucoup d'agences ont gardé des chauffeurs-livreurs* [salariés] *dans le Sud. C'est historique. Dans le Nord, on trouve plus de sous-traitants. Et culturellement, dans le Sud, ça bouge moins vite. On discute avec les chefs d'agence du Sud, ils essayent de nous convaincre que c'est moins cher d'avoir des chauffeurs en propre, ça n'a pas de sens ! Peut-être qu'ils perdraient trop en qualité en sous-traitant… C'est une autre culture.* » Directeur réseau d'une entreprise de messagerie monocolis, entretien avril 2016

On retrouve à l'échelle nationale l'influence des cadres culturels sur les modalités organisationnelles des réseaux de messagerie, déjà constatée à l'échelle internationale dans le cas des réseaux de messagerie coopératifs : coopération horizontale entre petites et grandes entreprises en Grande-Bretagne et en Allemagne, coopération horizontale entre petites entreprises en France (cf. chapitre 6).

1.2. Niveau 1 : les aires d'agences

Dans la partie 2, nous avons identifiés des réseaux de messagerie collaboratifs, gérés par des groupements de PME indépendantes couvrant chacune une portion du territoire hexagonal, en opposition à des réseaux de messagerie intégrés, gérés par des entreprises de transport et logistique d'envergures nationales ou internationales. On aurait deux cas opposés en termes de gestion des aires d'agence : dans le premier chaque aire d'agence est gérée par une entreprise indépendante, dans le second toutes sont gérées par une même entreprise.

Antoine Beyer (1999) avait souligné la complexité des relations de coopérations interentreprises en messagerie sur le plan spatial – et notamment pour la gestion des aires d'agences. Sa « typologie spatiale des relations de coopération en messagerie » proposait quatre

modèles de coordination des activités des réseaux de messagerie, selon deux dimensions - l'intégration (solidarité et dépendance) et la domination (contrôle) :

- Contrôle direct : intégration forte, domination forte (*e.g.* réseau de messagerie intégré)
- Partenariat : intégration forte, réciprocité (*e.g.* partenariat entre deux entreprises de messagerie régionales) ;
- Maîtrise indirecte : intégration faible, domination forte (*e.g.* sous-traitance des aires d'agences les plus éloignées à des petites entreprises régionales) ;
- Coordination : intégration faible, réciprocité (*e.g.* réseau de messagerie collaboratif).

Dans la partie 2, nous avons bien constaté une bipolarisation des réseaux de messagerie à l'échelle nationale, pouvant amener à une disparition des deux types intermédiaires : les « grands régionaux », qui reposaient sur des partenariats avec des confrères pour desservir l'ensemble du territoire national, ont disparus (*i.e.* fin du modèle partenarial) ; les réseaux de messagerie intégrés se sont tous constitués des réseaux d'agences couvrant l'ensemble du territoire national (*i.e.* fin du modèle de la maîtrise indirecte). Les réseaux de messagerie intégrés reposeraient sur le modèle du contrôle direct pour les réseaux de messagerie intégrés, les réseaux de messagerie collaboratifs sur le modèle coopératif. A-t-on réellement assisté à une segmentation stricte des modalités d'intégration et de contrôle des réseaux ?

Dans le premier cas, on aurait une domination du gestionnaire de niveau 2 (le gestionnaire de réseau, soit l'entreprise de messagerie) sur les gestionnaires de niveau 1 (les responsables des agences). Dans le deuxième cas, on aurait une domination des gestionnaires de niveau 1 (les PME membres des réseaux collaboratifs) sur les gestionnaires de niveau 2 (les GIE ou associations responsables des plans de tractions et des hubs). Mais les modalités d'intégration administrative des réseaux déterminent-elles à ce point les modalités de gestion de réseau ?

1.2.1. Les réseaux intégrés : gestion des aires d'agences comme des centres de coûts ou des centres de profits

Le fait que toutes des aires d'agences d'un réseau de messagerie peuvent être opérées par des établissements appartenant à une seule et même entreprise, et donc être totalement intégrée sur le plan de la gestion administrative (une seule entité juridique) et comptable (un seul résultat

comptable), n'implique pas nécessairement que ses membres ne soient pas autonomes en termes de gestion non seulement opérationnelle, mais aussi commerciale.

La gestion opérationnelle des aires de centres est toujours réalisée à l'échelle des agences, par les directeurs d'agences. C'est eux qui sont responsables de la maîtrise des coûts de l'ensemble des opérations de centre d'expédition et de réexpédition, mais aussi des tournées. C'est lui qui prendra la décision de sous-traiter les tournées ou non, et qui gérera les éventuelles relations de sous-traitances des tournées – au moins sur le plan opérationnel. Mais cette autonomie ne peut-être qu'une autonomie de gestion opérationnelle, et non commerciale : c'est le gestionnaire de réseau qui assure les relations commerciales avec les clients, et qui concentre l'ensemble des revenus du réseau. On parlera alors de gestion en centres de coûts.

Aussi, la gestion commerciale peut être réalisée à l'échelle des aires d'agences. Dans ce cas, c'est au directeur d'agence de négocier les contrats de transports avec les chargeurs, et c'est lui qui rémunérera ses confrères livrant les envois en provenance de son aire d'agence et à destination des leurs, et le réseau pour les tractions et opérations de centre de réexpédition. Dans ce cas, les agences sont autonomes sur le plan opérationnel et commercial – dans les limites tarifaires fixées par le gestionnaire de réseau. On parlera alors de gestion en centres de profits.

Le directeur d'agence en centre de profit peut n'être qu'un directeur d'établissement sur le plan administratif, il sera considéré comme un dirigeant de PME sur le plan opérationnel : c'est lui qui gère les relations avec ses clients (les chargeurs, mais aussi les confrères des autres régions pour lesquels il assure les livraisons) et ses prestataires (entreprises sous-traitantes pour les tournées, gestionnaire de réseau, confrères des autres régions).

La plupart des réseaux de messagerie monocolis sont gérés en centres de coûts, et la plupart des réseaux de messagerie traditionnelle et palettisés (les réseaux intégrés du moins) sont gérés en centres de profits. Il nous est cependant impossible de divulguer ici quel réseau est géré comment, les entreprises de messagerie ne communiquant pas publiquement sur ce point. Nous pouvons cependant sans ambiguïté affirmer que le réseau de Geodis est organisé en centres de profits : certes le groupe ne communique pas publiquement sur ce point, mais il est le seul réseau en France à avoir ses agences gérées par des filiales et non pas par des établissements (cf. chapitre 4) - on a dans ce cas une autonomie de gestion administrative (et donc visible publiquement) en plus des autonomies de gestion opérationnelle et commerciale.

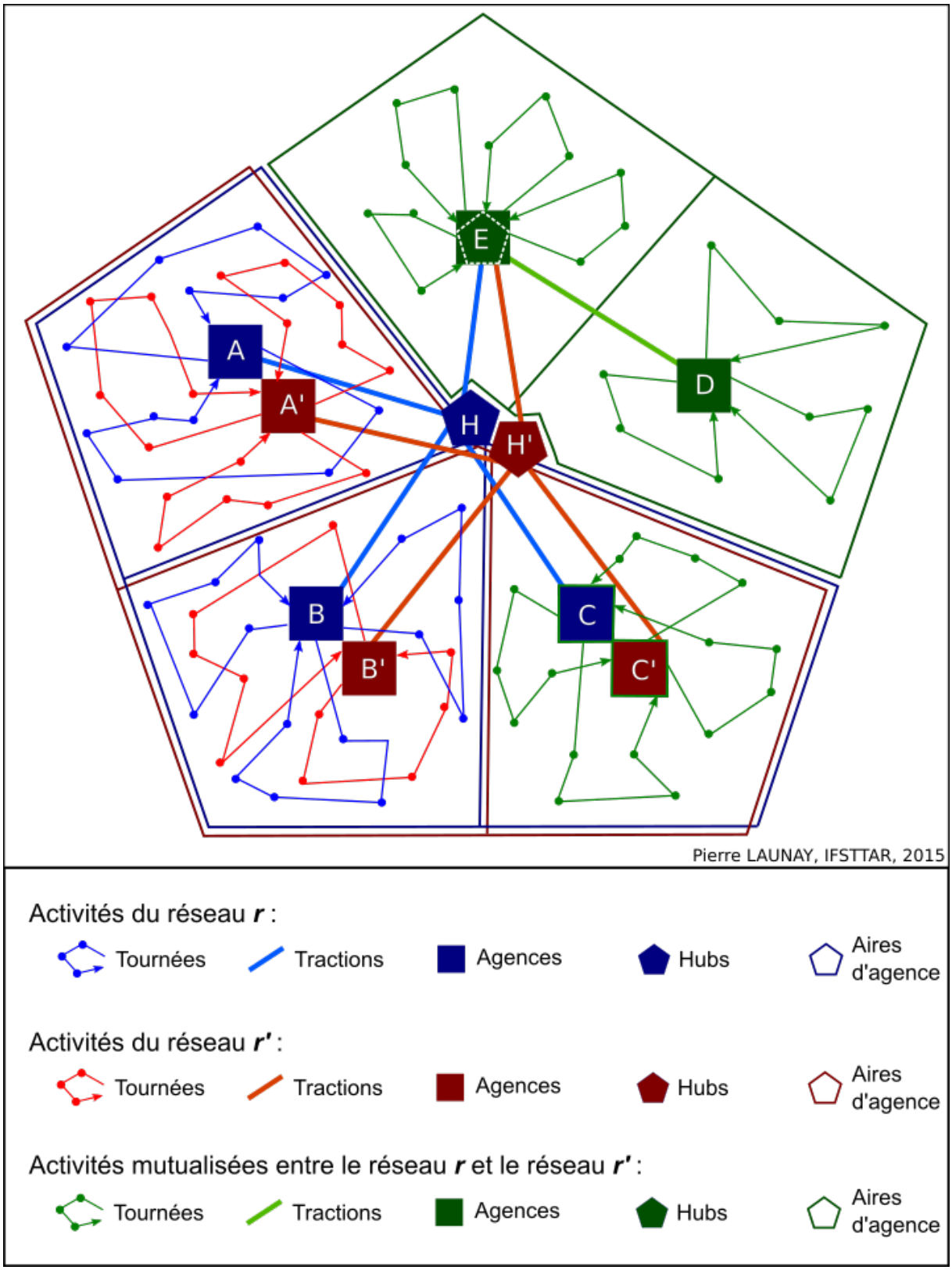
Le fait que les réseaux de messagerie monocolis sont plus souvent gérés en centre de coûts qu'en centre de profit, et inversement pour les réseaux de messagerie traditionnelle et palettisée, s'explique facilement par des questions de portefeuilles de clientèle : les réseaux de messagerie traditionnelle et palettisée traitent plus souvent avec des chargeurs industriels et commerciaux réguliers, plus attachés aux rapports de proximité que ne peuvent l'être des expéditeurs ponctuels d'envois de messagerie monocolis, à la fois en termes de proximité géographique et organisée. A l'opposé, les entreprises de messagerie monocolis développent leurs images de marque à l'international, et privilégient une approche commerciale globale.

1.2.2. Les partenaires régionaux des réseaux intégrés : résilience du modèle partenarial

La plupart des réseaux de messagerie intégrés en France disposent aujourd'hui de réseaux d'agences intégrés couvrant la quasi-totalité du territoire national. Mais certaines destinations sont trop éloignées pour être desservies à partir de ces agences et n'engendrent pas assez de flux pour justifier l'installation d'une agence en propre. Pour desservir les territoires concernés, tous les réseaux dits « intégrés » de messagerie traditionnelle et palettisée, et la plupart des réseaux de messagerie monocolis, s'appuient alors sur des agences exploitées par des entreprises régionales de transport, généralement appelé « partenaire ». Dans ce cas, ce ne sont pas seulement la desserte des aires de tournées (niveau 0) qui est sous-traitée, mais la desserte des aires d'agences (niveau 1).

Il est plus efficace, et moins cher, de desservir ces territoires excentrés et peu dense en passant par des correspondants régionaux ou locaux parce que ces derniers sont à même de mutualiser les flux sous-traités par un messager avec ceux engendrés par leurs activités de transport routier régional (en messagerie ou en lot partiel), mais également avec ceux obtenus en sous-traitance auprès d'autres messagers, voire engendrés par le réseau coopératif de messagerie palettisée dont ils sont membres. On a alors à la fois une mutualisation des tournées de livraisons et de ramasses (cette fois-ci de bout en bout), et une mutualisation des activités de centre de différents réseaux de messagerie (Figure 77).

Figure 77 : Mutualisation des aires de tournées (aire d'agence C) et des aires d'agence (aires d'agences E et D) de deux réseaux de messagerie

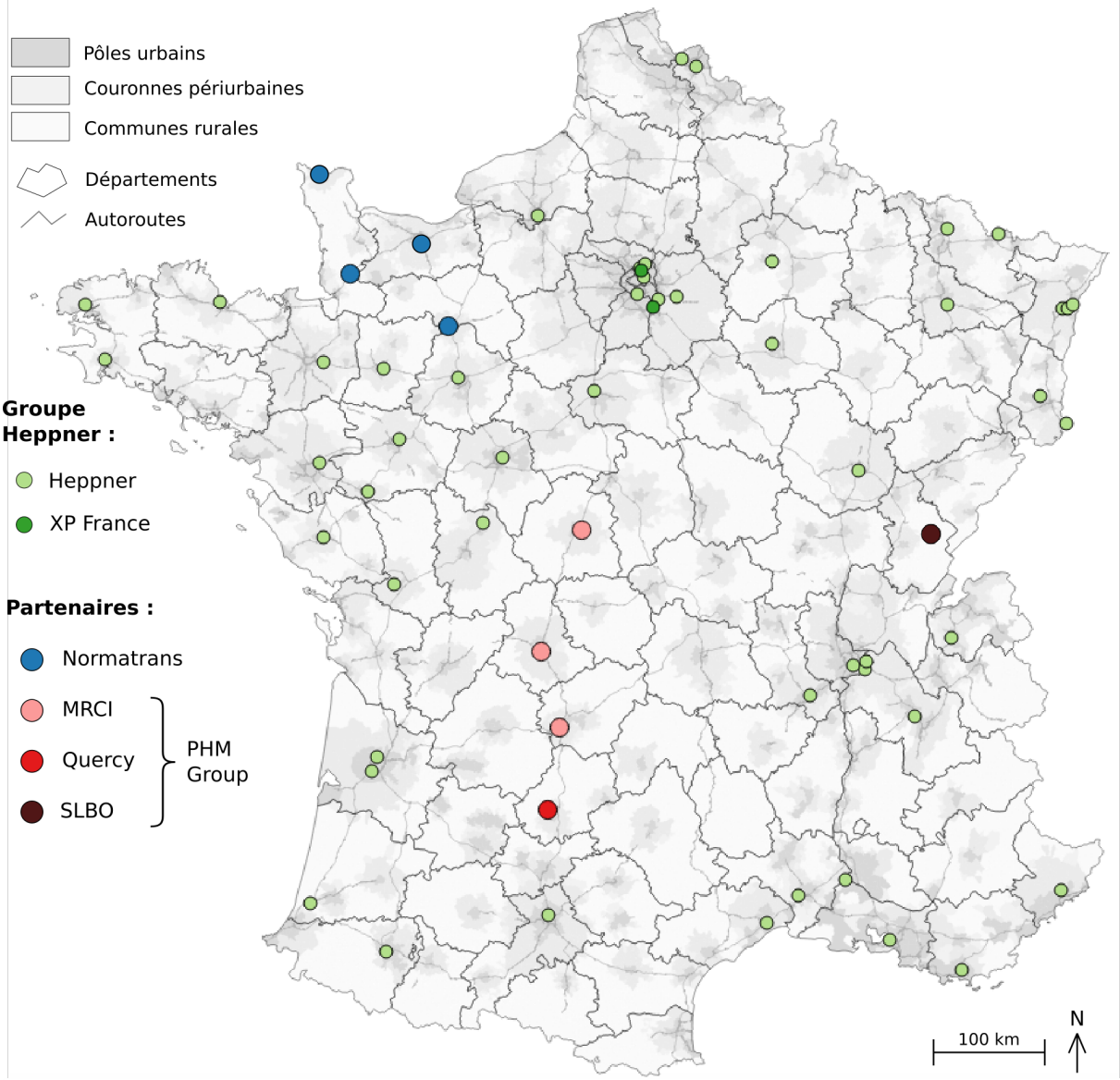


Heppner est l'un des seuls messagers à indiquer les noms et implantations de correspondants régionaux sur son site internet [159] (Figure 78) : des filiales de PHM Group et Normatrans. On sait, grâce aux entretiens, que ces derniers sont aussi partenaires de plusieurs autres entreprises de messagerie traditionnelle, mais ces dernières ne le précisent pas sur leurs sites internet et ne peuvent être dévoilées ici. On peut cependant affirmer que les agences de Normatrans de Lonrai (Orne) et Grentheville (Calvados) sont aussi exploitées pour le compte du réseau coopératif de messagerie palettisée Volupal[160], et que SLBO est le correspondant local de France Express pour le département du Jura, qu'il dessert à partir de son agence de Champagnole[161] - ce qui revient peu ou prou à être un correspondant régional de Geodis (cf. chapitre 4). Si la relation est réciproque, les transporteurs locaux ont tout intérêt à devenir partenaire de réseaux de messagerie palettisée : cette relation leur assure une flexibilité sur le plan spatial, tout en renforçant leur monopole territorial.

Si Heppner inclut les agences de ces correspondants dans la liste des agences de son réseau, c'est qu'en retour, ces dernières peuvent être les agences expéditrices du réseau d'Heppner. Heppner confie la livraison de ses envois de messagerie traditionnelle à destination de la Basse-Normandie à Normatrans, et Normatrans confie une partie de ses envois de messagerie traditionnelle à destination des autres régions françaises à Heppner. Une partie seulement, parce que des envois palettisés sont nécessairement confiés à Volupal. Dans les deux cas, on a une réciprocité du rôle du correspondant par rapport au réseau (le correspondant travaille pour le réseau dans sa région, le réseau travaille pour le correspondant dans les autres régions).

[159] http://www.heppner.fr/reseau/
[160] http://www.volupal.fr/-Carte-france-.html
[161] http://www.france-express.com/

Figure 78 : Le réseau d'Heppner : agences gérées en propres et agences des partenaires



Source : http://www.heppner.fr/reseau/ ; INSEE (traitement par l'auteur)

1.2.3. Les correspondants régionaux : résilience du modèle de maîtrise indirecte

Cette réciprocité n'est pas systématique. Certaines entreprises de messagerie traditionnelle ne prennent pas en charge les envois nationaux et internationaux de leurs partenaires, qui sont ainsi moins des partenaires (selon une notion de réciprocité) que des correspondants (selon une notion d'attachement) – bien que dans la pratique ces deux termes peuvent être confondus.

Nous avons pu constater, dans le chapitre 7, que la plupart des réseaux de messagerie ont comme principal objectif d'être les supports d'une offre logistique globale, notamment au bénéfice des gros chargeurs industriels et commerciaux. Aussi, la logique partenariale (réciprocité des envois) liait autrefois des entreprises de messagerie régionales, relativement similaires en termes de taille et d'activité quand elle lie aujourd'hui des acteurs nationaux et internationaux à des petits acteurs régionaux, qui ne subsistent que par le fait qu'elles sont peu concurrencées sur leurs aires d'agences rurales. Ces deux aspects font que le modèle partenarial laisse peu à peu place au modèle de correspondance, certains messagers ne voulant plus prendre en charge les envois de messagerie de leurs correspondants.

> *« On ne veut pas de ce fret. A part par charité chrétienne, ponctuellement, pour faire plaisir à un correspondant.* [Pourquoi ?] *Ça vient de petits chargeurs, c'est ponctuel, ça ne permet pas de faire des tractions quotidiennes, donc ça ne rentre pas dans nos produits.* [Comment font-ils s'ils veulent proposer à leurs clients des livraisons dans toute la France ?] *Généralement ils sont dans des petits groupements, comme France Etoile, Etoile machin, etc. Ils ont les moyens de gérer le peu de fret qu'ils obtiennent directement* via *ces étoiles. »* Entretien directeur réseau d'une entreprise de messagerie traditionnelle, entretien juillet 2015

Ainsi, dans ces territoires, on peut recevoir des envois de messagerie traditionnelle de certains grands réseaux européens, mais on ne peut pas en envoyer. Le fait de devoir passer par des réseaux collaboratifs traitant de moins en moins de flux (les étoiles coopératives) engendre une majoration tarifaire plus importante pour les flux de départ que pour les flux d'arrivée dans ces territoires. Or, s'ils ne sont pas couverts par tous les grands réseaux de messagerie traditionnelle, ces territoires sont couverts par quasiment tous les réseaux coopératifs de messagerie palettisée.

De part ces caractéristiques de réseau, c'est dans les régions rurales que le différentiel tarifaire entre messagerie traditionnelle et messagerie palettisée au bénéfice de la seconde est le plus important. Cette majoration tarifaire des envois de messagerie traditionnelle amène les PME industrielles de ces territoires ruraux à avoir davantage recours à la palettisation que leurs homologues urbains, engendrant un cercle vertueux pour l'adoption de ce standard dans les territoires les plus isolés (moins de flux de messagerie traditionnelle, plus de flux de messagerie palettisée, croissance du différentiel tarifaire au bénéfice de la messagerie palettisée, etc.).

1.2.4. Les réseaux collaboratifs de messagerie : quelle réciprocité dans le cas d'une double appartenance ?

Les réseaux collaboratifs de messagerie sur le marché de la messagerie palettisée correspondent parfaitement au modèle coopératif proposé par Antoine Beyer : les entreprises qui les composent sont seules maîtres de la gestion à la fois administrative, commerciale et opérationnelle sur leurs aires d'agences, et sont toutes liées les unes aux autres par des relations de réciprocité. En théorie du moins.

Aujourd'hui, la plupart des réseaux de messagerie palettisée refusent de confier des aires d'agences à des entreprises travaillant déjà pour d'autres réseaux de messagerie palettisée, afin de s'assurer que les entreprises membres du réseau « font travailler le réseau autant que le réseau les fait travailler ». Ce n'était pas le cas lorsque ces réseaux se sont lancés. Il fallait attirer le plus d'entreprises possibles pour assurer la couverture nationale du réseau, et les entreprises ayant déjà une activité de messagerie palettisée pour un autre réseau pouvait apportaient leurs expériences et savoirs faires au réseau. Ainsi, certains groupements de transporteurs ont exclus de leurs réseaux de messagerie palettisée les entreprises travaillant pour des réseaux concurrents, pour confier leurs aires d'agences à des entreprises n'appartenant qu'à leurs seuls réseaux. D'autres ont conservé ces entreprises multi-réseaux, certaines d'entre elles étant « irremplaçables » sur le plan symbolique tant elles ont pu apporter à la construction historique des réseaux de messagerie palettisée considérés, ou parce qu'elles ne considèrent pas les autres réseaux de messagerie collaboratifs comme des concurrents mais comme des confrères.

> « *Nos concurrents, c'est Norbert et les messagers, pas* [réseau de messagerie collaboratif] » Vice-président d'un réseau de messagerie collaboratif de messagerie palettisée, entretien avril 2015

En étudiant les modalités de coordination des activités de gestion des différentes aires d'agences d'une part, des activités de gestion des aires d'agences et de réseau d'autre part, on retrouve donc encore aujourd'hui les quatre modèles proposés par Antoine Beyer. On remarque, certes, que le modèle de contrôle direct s'est quasi-généralisé, à l'exception de quelques régions rurales

gérées par des partenaires ou correspondant et des réseaux de messagerie collaboratifs, sur le plan administratif du moins. Sur le plan opérationnel et commercial, un directeur d'agence d'un réseau intégré organisé en centre de profits aura une activité quotidienne plus proche de celle d'un dirigeant de PME d'un réseau de messagerie coopératif que de celle d'un responsable d'agence d'un réseau intégré organisé en centre de coûts, avec qui, il partage cependant toutes les caractéristiques sur le plan administratif.

Si en France, et dans les pays latins en général, il y a encore une forte étanchéité entre le troisième et le quatrième cas (maitrise indirecte et réseau coopératif) - à l'exception de France Express - de par le refus des réseaux coopératifs de messagerie palettisée d'intégrer des entreprises trop importantes en termes de taille et de desserte (en partie par peur de subir le même sort que les correspondants locaux de France Express rachetés par Calberson), nous avons constaté que ce n'est pas nécessairement le cas dans les pays d'Europe du Nord et d'Europe Centrale (cf. partie 2). Aussi, du fait des déséquilibres de flux interrégionaux caractéristiques du territoire hexagonal (que l'on retrouve aussi en Espagne ou en Italie), des aires d'agences émettent plus de fret qu'elles n'en livrent (notamment dans les régions du Nord-Est de la France (historiquement plus industrialisées et géographiquement plus proches de l'épicentre logistique européen) quand d'autres livrent plus de fret qu'elles n'en émettent (notamment les régions du sud et du centre de la France). Dans le cas de réseaux coopératifs ou exploités en centres de profit, les entreprises ou établissements couvrant des territoires émettant plus de flux qu'ils n'en reçoivent sont plus donneurs d'ordres que sous-traitants vis-à-vis du réseau, les entreprises ou établissements couvrant des territoires émettant moins de flux qu'ils n'en reçoivent sont plus sous-traitants que donneurs d'ordres vis-à-vis du réseau.

Nous avons constaté que les modalités de gestion des aires d'agences et des aires de tournées ont des impacts directs sur le plan opérationnel – notamment parce qu'elles permettent à des activités de centre et de transport de différents réseaux de messagerie d'être mutualisées. Qu'en est-il pour les activités de gestion des aires de réseau ?

1.3. Niveau 2 : les aires de réseaux

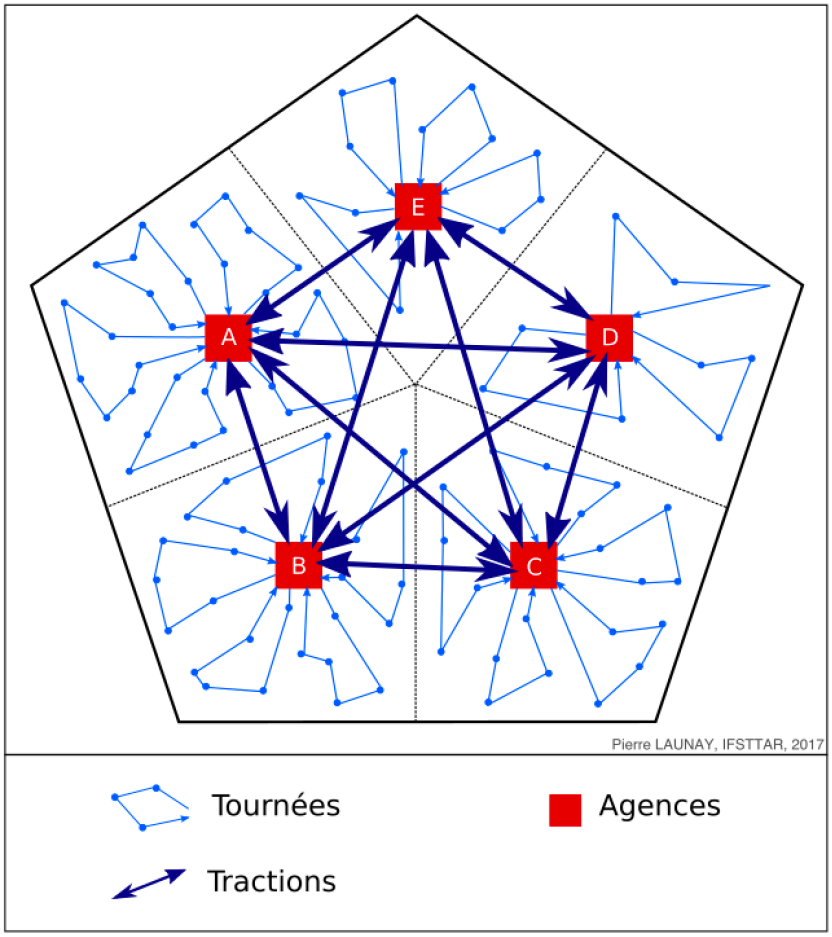
Le niveau 2 correspond aux aires de réseaux. A ce niveau se dessinent les plans de traction de niveau 1, soit les liens entre les agences. Si la taille des aires d'agences peut considérablement varier selon les réseaux de messagerie, les aires de réseaux correspondent, pour l'ensemble des acteurs du marché de la messagerie identifiés dans la partie 2, au territoire de la France continentale (France métropolitaine hors Corse) : nous avons constaté dans la partie 2 pourquoi elles ne sont plus régionales, nous constaterons dans la sous-section suivante pourquoi elles ne sont pas (encore) européennes.

Avant de considérer les liens entre coopérations inter-entreprises et déploiements opérationnels des réseaux, il nous faut étudier plus en détail la question de la gestion des aires de réseau, soit la gestion des plans de transport dictant les parcours des tractions reliant l'ensemble des agences expéditrices et destinatrices les unes aux autres.

1.3.1. Gestion des aires de réseaux : les plans de transport

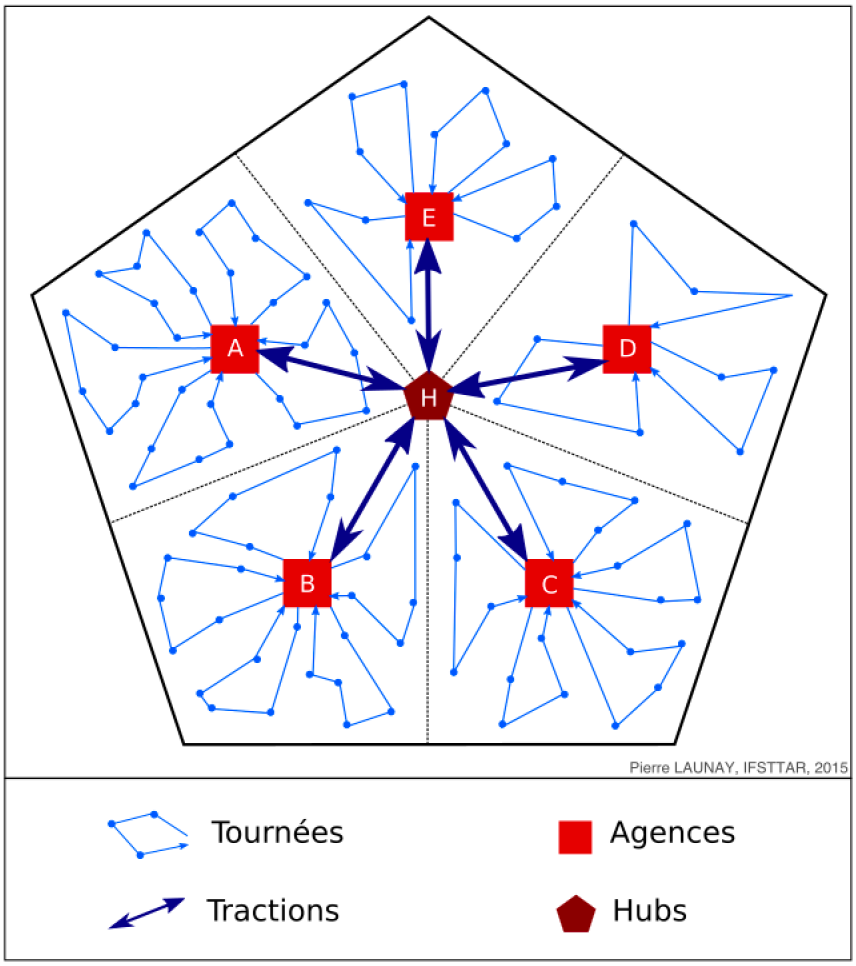
De nombreux auteurs ont évoqué la question de l'optimisation des plans de transport, en mobilisant des outils géographique (O'Kelly, 1994, 1998 ; Beyer, 1999), systémiques (Durrande-Moreau *et al*., 2008) et, surtout, mathématiques (Zäpfel *et al*., 2002 ; Wasner *et al*., 2004), tant ceux-ci occupent une place centrale dans les réseaux de messagerie. Nous proposons donc ici de ne revenir que brièvement sur grands principes fondateurs de la construction des plans de transport de messagerie.

Figure 79 : Réseau de messagerie en lignes directes (d'après Durrande-Moreau *et al.*, 2008)



On parle de lignes directes lorsque toutes les agences sont reliées entre elles par autant de tractions dans un sens et dans l'autre (Figure 79). Pour relier n agences, $\frac{n(n-1)}{2}$ lignes seront nécessaires, soit $n(n-1)$ tractions symétriques (Savy, 2007). Dans notre modèle de 5 agences ($n = 5$), nous avons $\frac{5(5-1)}{2} = 10$ lignes et $5(5-1) = 20$ tractions dans les deux sens ; l'ajout d'une agence au sein du réseau (extension spatiale du niveau 2, division d'une aire d'agence de niveau 1 en deux ou réduction de la taille de plusieurs aires d'agences) nécessitera la mise en place de cinq lignes supplémentaires ($\frac{6(6-1)}{2} = 15$) et dix tractions supplémentaires ($6(6-1) = 30$).

Figure 80 : Réseau de messagerie en *hub and spoke* pur



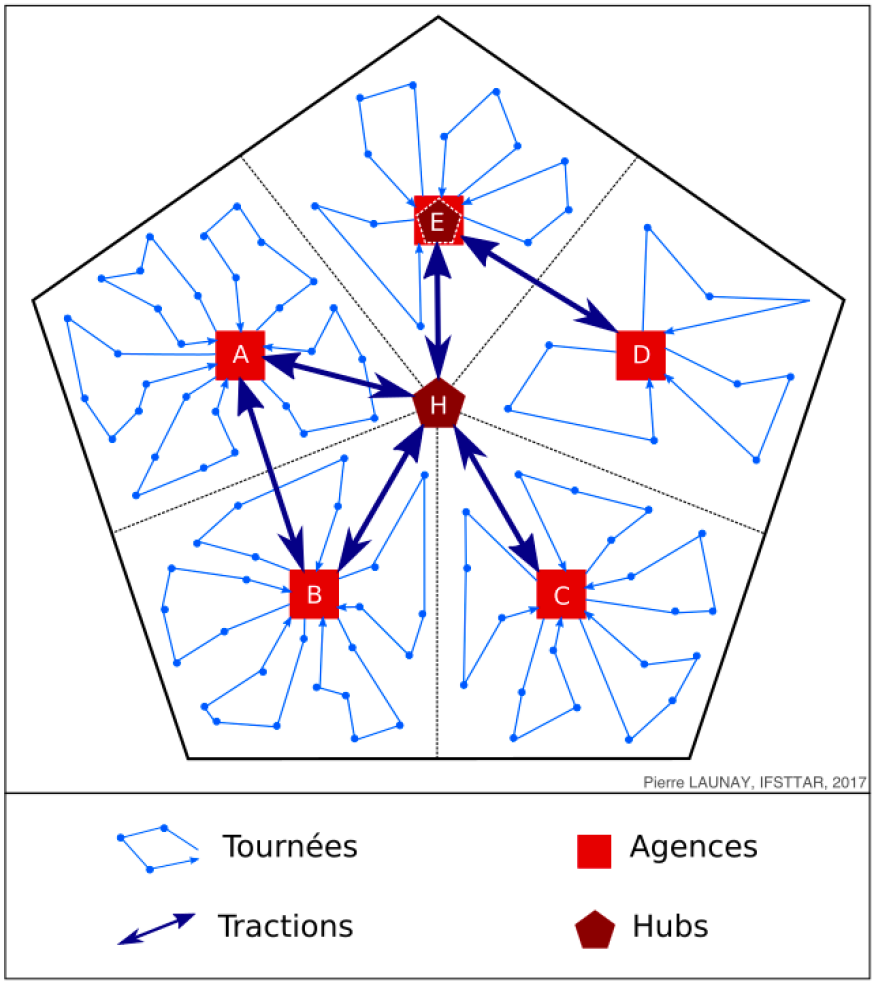
On parle de lignes indirectes (ou de réseau en *hubs and spoke* pur) lorsque toutes les agences sont reliées à un *hub* central (Figure 80). Pour relier n agences, n lignes seront nécessaires, soit $2n$ tractions symétriques (Savy, 2007).

La structure en *hubs and spoke* peut offrir deux avantages à l'opérateur. Premièrement, elle peut permettre de massifier les tractions, pour utiliser moins de véhicules (mais aux plus grandes capacités de chargement) sur de moins longues distances. En retour, chaque envoi parcourra une distance plus importante. Deuxièmement, elle peut permettre d'augmenter les fréquences pour améliorer les délais, ce qui favorise la « proximité de délais » entre l'ensemble des agences d'un même niveau (Bonnafous, 1990). Dans notre modèle, la structure en *hub and spoke* permet de réduire de moitié le nombre de traction. Dans le premier cas, l'opérateur pourra utiliser deux fois moins de véhicules, deux fois plus gros, parcourant plus de deux fois moins de distances. Dans le deuxième cas, l'opérateur pourra utiliser les mêmes véhicules, mais

chaque agence sera desservie deux fois plus souvent. Dans les faits, le recours à la structure en *hubs and spoke* ne répond pas à l'un ou l'autre des objectifs mais à une combinaison des deux.

Dans notre modèle de 5 agences ($n = 5$), nous avons 5 lignes et 10 tractions (cinq allers, cinq retours) ; l'ajout d'une agence au sein du nécessitera la mise en place d'une seule ligne et de deux tractions supplémentaires. Plus le nombre d'agences croît au sein du réseau (nombre d'aires de niveau 1 dans une aire de niveau 2), plus le recours aux hubs *and spoke* se justifie : pour 20 agences, il faudra 380 lignes directes contre 40 lignes indirectes. Par ailleurs, dans ce cas, l'ensemble des agences (*i.e.* des aires de niveau 1) peuvent ne pas envoyer et recevoir assez de fret pour remplir un véhicule de traction, ce qui justifie le recours à la traction indirecte. Aussi deux agences peuvent échanger assez de fret pour remplir un véhicule pour remplir un véhicule complet, ce qui rend inutile le passage par un centre de réexpédition.

Figure 81 : Réseau de messagerie mixte



Les modèles en lignes directes (Figure 79) et en *hub and spokes* (Figure 80) ne sont pas étanches. Dans la pratique, les réseaux de messagerie – et les réseaux de transport terrestre en général - sont généralement mixtes (O'Kelly, 1994, 1998) (Figure 81). Premièrement, les échanges de fret entre deux aires de niveau 1 peuvent être assez importants pour permettre le remplissage d'un véhicule de traction : dans notre modèle nous faisons cette hypothèse pour la ligne entre les agences A et B, dont les aires comprennent le plus de points. Les échanges de fret entre les aires des agences A et B et celles des agences E, C et D transitent elles par le hub H. Inversement, une agence traitant peu de volume peut être traitée comme l'annexe d'une autre, agissant en tant que centre de réexpédition : dans notre modèle nous faisons cette hypothèse pour l'agence D, celle dont l'aire comporte le moins de points, tout son trafic transitant par l'agence E.

1.3.2. Gestions des réseaux intégrés et gestions des réseaux coopératifs

La constitution des plans de transport (partie statique) et leurs adaptations au quotidien (partie dynamique) nécessite donc une considération de l'ensemble des volumes de flux réguliers et temporaires échangés entre chaque aire d'agences des réseaux. Elle est donc, aujourd'hui, nécessairement centralisée.

Dans le cas de réseaux collaboratifs, la gestion du réseau est réalisée par les salariés du « réseau », à savoir l'association ou du GIE. Ce dernier est le sous-traitant des membres du réseau pour l'ensemble des opérations de transport au départ de leurs agences : les tractions, les activités de centres de réexpédition et de destination, et les tournées de livraisons. Comme nous l'avons constaté dans le chapitre 6, les activités de centre de réexpédition peuvent être réalisées en propre par le réseau ou sous-traitées à des membres. Les tractions sont elles-mêmes toutes sous-traitées, en général aux PME membres des réseaux, ou à d'autres transporteurs si aucun membre du réseau n'est intéressé. Enfin, les activités de centre de destination et les tournées de livraisons sont sous-traitées par le réseau aux membres couvrant les aires d'agences correspondantes.

Tous les envois des réseaux de messagerie coopératifs transitent nécessairement par un des hubs de ces réseaux. En effet, deux PME régionales couvrant chacune des aires d'agences échangeant, de manière régulière ou ponctuellement, des volumes de fret nécessaires à la constitution d'au moins une traction directe pourront coopérer bilatéralement, sans recours au

gestionnaire de réseau. Ces tractions, bien qu'inconnues et ignorées par les gestionnaires de réseau, correspondent bien à des tractions de messagerie sur le plan opérationnel. Théoriquement, on peut considérer que les aires d'agences de deux entreprises échangeant quotidiennement des tractions, symétriques ou unilatérales, forment à elles deux une « proto-aire de réseau ».

Dans le cas de réseaux intégrés, la gestion du réseau est réalisée par le siège social. La quasi-totalité des tractions des réseaux de messagerie traditionnelle et monocolis sont elles aussi sous-traitées, à des entreprises spécialisées dans cette activité (les « tractionnaires ») ou à des entreprises de transport généralistes. Non seulement les tractions sont plus souvent sous-traitées que les tournées, mais le contrôle exercé par les donneurs d'ordres sur ses sous-traitant y est plus important. D'une part, parce que l'exigence de respect des horaires de départ et d'arrivée est plus important pour les tractions que pour les tournées, puisqu'elles déterminent les horaires d'exploitation des centres, et ainsi les horaires de départ et d'arrivée des tournées. D'autre part, parce que déterminer des horaires fixes de départ et d'arrivée pour les tractions revient souvent, dans les faits, à imposer des modalités opérationnelles aux sous-traitants, ce qui n'est pas nécessairement le cas pour les tournées : si plusieurs parcours sont possibles pour une tournée devant livrer *X* colis avant 10h et *Y* colis avant 12h, un seul l'est pour une traction devant partir d'une agence *A* à 20h pour atteindre un hub *H* à 23h.

1.3.3. L'influence des tractionnaires sur la gestion des plans de transport

Cette moindre marge de manœuvre des entreprises sous-traitantes des entreprises de messagerie pour leurs tractions ne signifie pas qu'elles n'ont aucune influence sur la gestion des plans de tractions de leurs donneurs d'ordres.

Si ces sous-traitants sont des entreprises de transport généralistes, elles peuvent mutualiser leurs ressources (chauffeurs et véhicules) entre l'activité de messagerie et une activité de transport de marchandises engendrant des flux de marchandises interrégionaux inverses. Par exemple, les échanges de flux de messagerie et de produits frais alimentaires (notamment des produits laitiers) sont inversés entre l'Île-de-France et la Basse-Normandie (plus de produits frais à partir de la Basse-Normandie et à destination de l'Île-de-France, plus de messagerie en provenance de l'Île-de-France et à destination de la Basse-Normandie). Ainsi, des mêmes ensembles tracteurs – semi-remorques frigorifiques sont mobilisés la journée pour transporter des produits

frais en Île-de-France depuis la Basse-Normandie, et la nuit pour transporter des colis et palettes en provenance de l'Île-de-France et à destination de la Basse-Normandie (la fonctionnalité frigorifique des remorques n'étant pas utilisée pour le trajet de retour).

Aussi, un sous-traitant réalisant une traction dans un sens le long d'une ligne pour un messager (par exemple, Paris-Toulouse) pourra proposer à un autre messager de réaliser une traction suivant la même ligne dans l'autre sens (Toulouse-Paris), et ainsi s'assurer un fret de retour qui lui permettra de proposer des tarifs plus avantageux à ses deux donneurs d'ordres.

Dans les deux cas, le gestionnaire de réseau pourra adapter son plan de traction en fonction des capacités de la disponibilité des capacités de transport de l'ensemble de ses sous-traitants potentiels et des évolutions ponctuelles des volumes de fret émis et reçus par les différentes agences. Cette double adaptation restreint considérablement la possibilité d'automatisation de la gestion des plans de transport par l'usage d'algorithme, ces derniers ne pouvant pas prendre en compte l'ensemble des capacités de transport de l'ensemble des sous-traitants potentiels de manière dynamique – du moins ils ne le peuvent pas encore actuellement. Ainsi, les outils informatiques communément utilisés pour la gestion statique des plans de transports (Transport Management System, TMS) interviennent peu dans leurs conceptions et leurs gestions quotidiennes. Ces dernières reposent encore largement sur l'activation de l'intelligence collective de l'ensemble des parties prenantes du réseau (notamment les gestionnaires des aires d'agences et les commerciaux en interne et les tractionnaires en externe) par le gestionnaire de réseau.

> *« On a plein d'outils informatiques pour la gestion statique de notre plan de transport, mais sa conception et son adaptation au quotidien réside encore dans l'intelligence de son concepteur. Il y a trop de paramètres qui influent : le commercial, les tractionnaires, l'évolution du réseau routier, de la demande, des milliers de choses. Il faut faire des études de marché précises, toujours avoir des allers-retours avec nos agences pour anticiper et optimiser au maximum […]. »* Directeur Général d'une entreprise de messagerie traditionnelle, entretien juillet 2015

Pour activer cette intelligence collective, les réseaux, qu'ils soient intégrés ou coopératifs, s'appuient sur des salariés (de l'entreprise, de l'association ou du GIE) ayant plusieurs décennies d'expériences dans le monde de la messagerie (ou du transport de marchandises en général) pour la gestion dynamique. Ils sont secondés par des équipes d'ingénieurs pour la

gestion statique et l'intégration des éléments dynamiques dans les outils informatiques de gestion.

> « *On a beau nous vendre des algorithmes hyper poussés, le plus important pour notre plan de transport au quotidien, c'est l'expérience des gens au siège.* » Directeur Régional des Opérations d'une entreprise de messagerie monocolis, entretien mars 2015

1.4. Les niveaux supérieurs à 2 : les réseaux de réseaux

Un ensemble d'agences (couvrant, par exemple, la France) peut constituer un premier réseau de niveau 2 (d'où ne sortiront pas les envois domestiques), lui-même compris dans un réseau plus large de niveau 3 (couvrant, par exemple, l'Europe occidentale), lui-même compris dans un réseau encore plus large de niveau 4 (couvrant, par exemple, l'Europe), etc. C'est le changement de gestionnaire du réseau qui déterminera le passage au niveau supérieur.

Dans les années 1990, les aires de réseau (niveau 2) pouvaient couvrir une ou plusieurs régions (les « grands régionaux ») ou l'ensemble de l'Hexagone. Dans la partie 2 (et notamment le chapitre 4), nous avons constaté la disparition de la quasi-totalité des « grands régionaux » : certains sont devenus nationaux grâce à des stratégies de croissance externes ou internes, d'autres ont été rachetés par des entreprises de transport et logistique d'envergure nationale ou internationale.

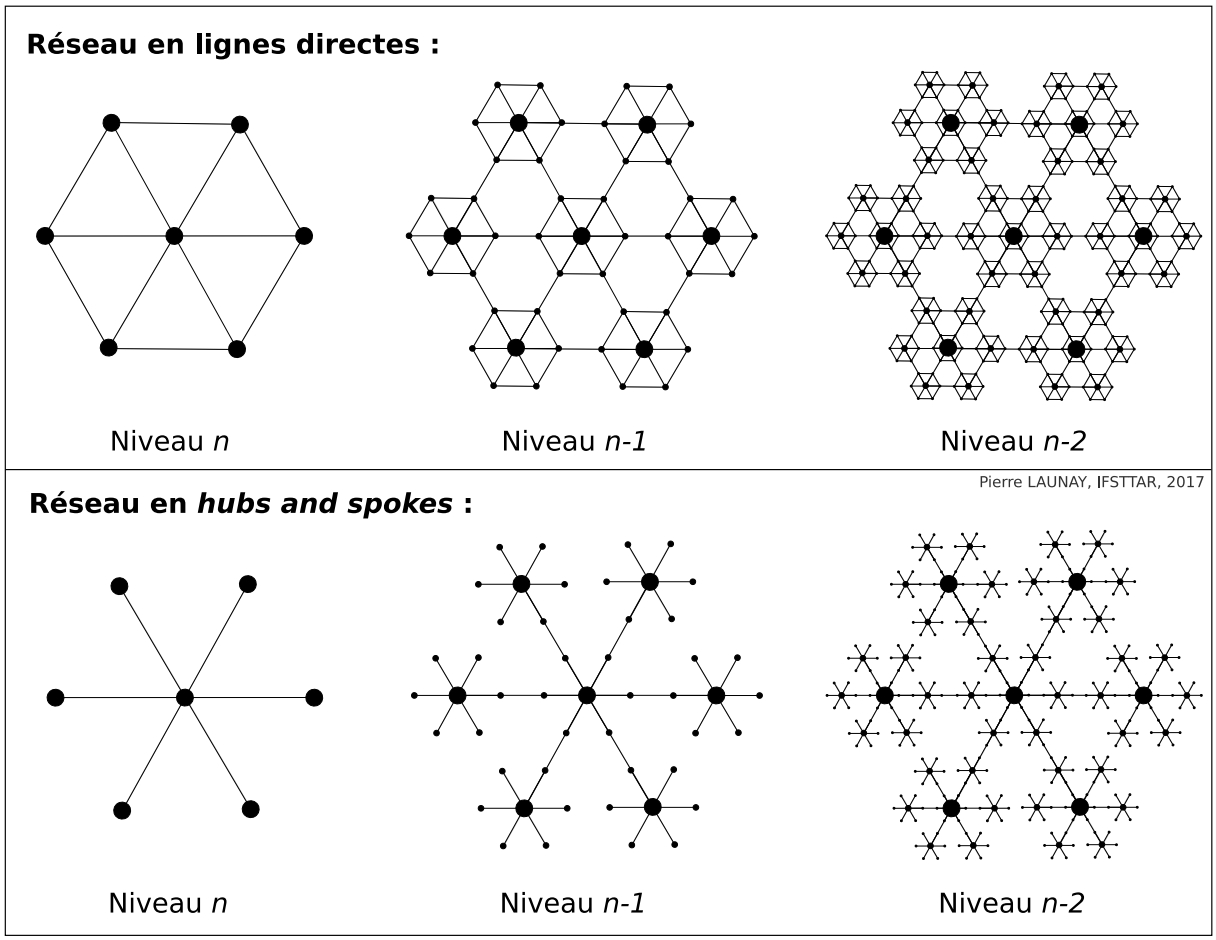
Cette section a dès lors trois objectifs : premièrement, caractériser les logiques opérationnelles du passage d'une aire de niveau 2 à une aire de niveau 3 ; deuxièmement, identifier l'échelle pertinente pour la gestion opérationnelle des réseaux de messagerie intégrés à l'échelle européenne ; troisièmement, identifier dans quelle mesure cette échelle pertinente sur le plan opérationnel est liée aux degrés d'intégration des réseaux sur le plan administratif.

1.4.1. L'intégration des réseaux : du modèle fractal à la réalité opérationnelle

A chaque niveau supérieur ou égal à 2, le plan de transport peut être constitué en lignes directes, en *hub and spokes* ou de façon mixte. Selon la structure du réseau et l'origine et la destination de l'envoi (France, Europe, Monde), celui-ci fera l'objet de plus ou moins de passages à quai pour tri (de 0 à n) et de plus ou moins de tractions (de 1 à n-1) entre ses deux passages en agences au centre expéditeur et au centre livreur.

Dans l'hypothèse d'un espace linéaire homogène, un réseau de messagerie composé de plusieurs niveaux supérieurs à 1 ayant chacun la même structure en lignes directes ou en *hubs and spokes* aura une organisation de nature fractale (Durrande-Moreau, 2008) : la structure est invariante par changement d'échelle (Figure 82).

Figure 82 : Structures fractales de réseaux de messageries



L'approche fractale a été mobilisée pour analyser la structure de réseaux techniques urbains tels que les réseaux d'assainissements (Thibault, 1991) ou de transport en communs (Benguigui *et al*., 1991). Des approches « élégantes » selon l'expression de Gabriel Dupuy (2017, page 16), efficaces sur le plan théorique, mais peu adaptés à la pratique (Thibault, 1991), voire simplificatrices (Lauriot, 1996).

> « *L'analyse fractale fait admirablement ressortir des caractéristiques difficilement discernables en l'absence d'une reconnaissance très pointue sur les réseaux étudiés et ce, de plus, en dépit d'une expérimentation peu précise parce que relativement dépendante de certains choix d'origine comme par exemple la détermination d'un centre* » (Lauriot, 1996, cité par Dupuy *et al.*, 2017, page 21).

Les approches fractales se sont considérablement multipliées dans de nombreux domaines depuis une trentaine d'années, notamment dans les champs de la géographie et l'aménagement du territoire (Dupuy *et al*., 2017). A notre connaissance, aucune recherche ayant pour objet des réseaux de transport terrestre de marchandises n'a mobilisé l'approche fractale à ce jour. Si une approche fractale semble *a priori* pertinente pour cerner les structures spatiales des réseaux de messagerie, du moins sur le plan théorique, elle se heurte à un problème considérable, qui n'est pas posé par les réseaux publics monopolistiques généralement étudiés selon cette approche : l'absence de données chiffrées concernant les flux de marchandises et de véhicules au sein des réseaux de messagerie, tous niveaux confondus.

Ici, nous considérons donc la logique fractale des réseaux de messagerie comme un idéal type d'intégration de réseaux de messagerie à différentes échelles. Plus les réseaux de niveaux 2 sont intégrés dans des niveaux 3 et plus, plus on se rapprochera d'une structure fractale.

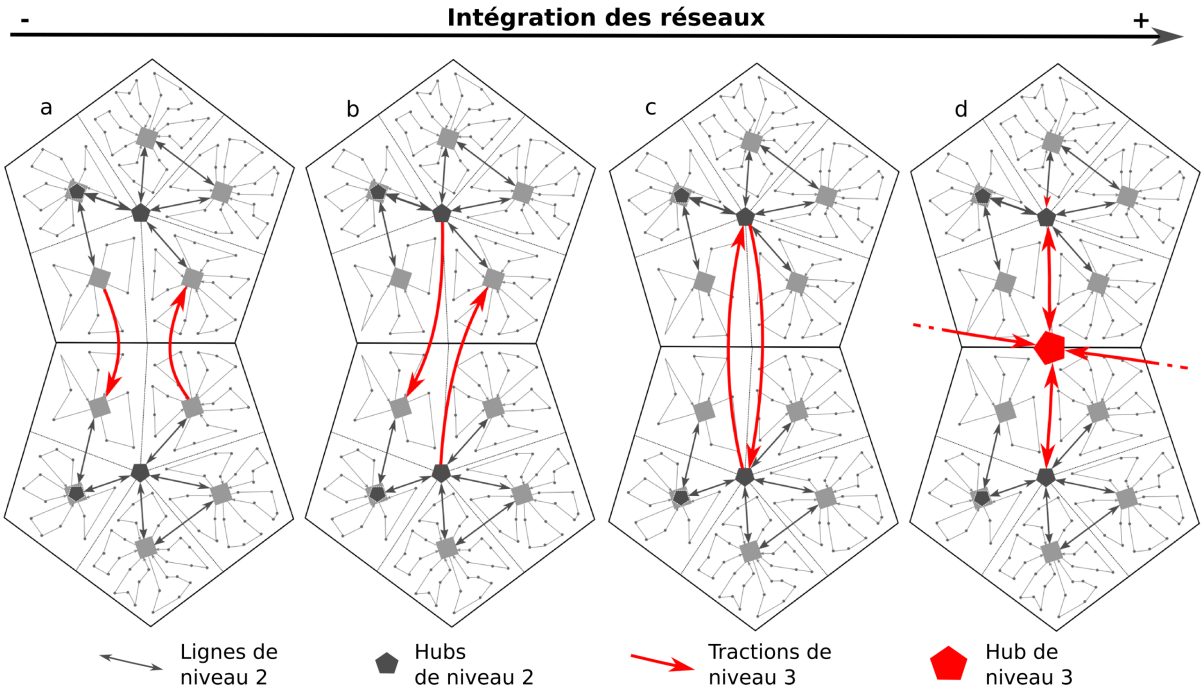
Les entretiens ont permis d'identifier un gradient d'intégration des réseaux nationaux dans des réseaux européens en fonction de la structure des plans de transport de niveau 3 (Figure 83).

- Dans le premier cas (a dans la Figure 83), les tractions de niveau 3 lient deux agences localisées chacune à proximité des frontières des aires de réseau. Les envois de niveau 3 seront transportés vers l'agence frontalière, qui se chargera de la traction internationale. On parle alors de « porte de sortie » et de « porte d'entrée ».
- Dans le deuxième cas (b dans la Figure 83), les tractions de niveau 3 sont toujours destinées à des agences frontalières, mais partent de hubs centraux de niveau 2. On est alors dans une simple logique de « porte d'entrée » (mais pas de porte de sortie).
- Dans le troisième cas (c dans la Figure 83), les tractions de niveau 3 lient des hubs de niveau 2. On a alors dans une logique de partenariat (si réciprocité des relations, et donc

symétrie des tractions) ou de correspondance (si les relations sont unilatérales) entre deux réseaux.

- Dans le quatrième cas (c dans la Figure 83), les tractions de niveau 3 sont organisées selon une logique de *hub and spoke* autour de hubs de niveau 3. On est alors dans une logique d'intégration des réseaux.

Figure 83 : Parcours des tractions de niveau 3 et intégration des réseaux de messagerie



Plus on se rapproche du quatrième cas, plus les liens entre aires de réseaux 2 et 3 suivent une logique fractale. Ces quatre cas ne sont, comme souvent pour l'activité de messagerie, ni étanches, ni symétriques, ni uniques pour chaque réseau de messagerie. Ils ne sont pas étanche parce qu'un réseau de messagerie français pourra échanger avec un réseau de messagerie allemand à la fois en suivant une logique de porte d'entrée et de porte de sortie (par exemple, dans le cas d'importants volumes de fret entre l'Alsace et le Bade-Wurtemberg), et en suivant une logique de correspondance (pour les restes des flux bilatéraux). Ils ne sont pas symétriques parce qu'un réseau allemand peut envoyer ses flux vers un réseau de messagerie français selon une logique de correspondance, quand ce dernier recourt à une logique de porte d'entrée pour ses flux à destination de l'Allemagne. Ils ne sont pas uniques parce qu'un réseau de messagerie

français pourra avoir recours à une logique de porte d'entrée et de sortie pour ses flux à destination d'un pays, une simple logique de porte d'entrée pour ses flux à destination d'un autre, et une logique de correspondance pour ses flux à destination d'un troisième.

Ce gradient d'intégration n'est pas seulement proportionnel aux volumes de fret échangés par chaque réseau national. Il faut aussi considérer les impacts des différences culturelles, et notamment linguistiques, qui peuvent favoriser le recours à une logique de porte d'entrée plutôt qu'à une logique d'intégration :

> « *En Allemagne, on a un partenariat avec un petit transporteur de la Sarre, qui fait partie* [d'un réseau de messagerie collaboratif allemand]. *On a préféré faire un partenariat avec ce transporteur plutôt que directement avec* [le réseau collaboratif allemand] *à cause de la barrière de la langue : le patron de* [PME membre du réseau collaboratif français]*, avec son accent du sud-ouest, il ne parle pas anglais, encore moins allemand.* » Directeur réseau d'un réseau collaboratif de messagerie palettisée, entretien septembre 2016

1.4.2. L'intégration européenne des réseaux de messagerie : une intégration commerciale, administrative… et opérationnelle ?

Aussi, nous avons constaté l'intégration de la plupart des réseaux de messagerie français dans des réseaux européens, voire globaux dans le cas des trois intégrateurs sur le marché de la messagerie monocolis. Une intégration internationale qui peut être verticale par le biais de filiales, horizontale par le biais de partenariats, ou à la fois verticale et horizontale, et ce indépendamment des segments de marché de la messagerie :

- Intégration verticale :
    - Dachser, Kuehne + Nagel et DB Schenker sur le marché de la messagerie traditionnelle ;
    - UPS, DHL et FedEx sur le marché de la messagerie monocolis ;
- Intégration horizontale :
    - Heppner, membre du groupement System Alliance sur le marché de la messagerie traditionnelle ;

- Astre Palet System, membre du groupement AllNet (Allemagne, Grande-Bretagne, Italie) sur le marché de la messagerie palettisée

- Intégration verticale et horizontale :
  - sur le marché de la messagerie palettisée, XPO Distribution dispose de filiales en France (ex-Darfeuille), en Espagne (ex-Gerposa) et en Grande-Bretagne (ex-Salvesen), et repose sur des partenariats pour desservir les autres pays européens ;
  - sur le marché de la messagerie monocolis, GeoPost (DPD Group) disposant de filiales en France (DPD France et Chronopost), en Allemagne (DPD), en Grande-Bretagne (DPD Local, ex-Interlink Express) et en Espagne (Seur), et repose sur des partenariats pour desservir les autres pays européens ;
  - sur le marché de la messagerie traditionnelle, le réseau de Geodis Distribution et Express repose sur des filiales en France et en Grande-Bretagne et des partenariats pour desservir les autres pays européens.

Même dans le cas des réseaux intégrés verticalement, l'intégration administrative et commerciale ne s'accompagne pas nécessairement d'une intégration opérationnelle. Des réseaux de messagerie de différents pays européens appartenant au même groupe, proposant les types de produits et portant les mêmes marques commerciales depuis plus d'une décennie peuvent encore aujourd'hui être connectés selon une logique de porte d'entrée et mobiliser des systèmes de gestion de transport (TMS) et d'échanges de données informatisées (EDI) différents.

Quoi qu'il en soit, même dans le cas d'une intégration des TMS et des EDI à l'échelle européenne, les aires de niveau 2 ne dépassent jamais les frontières nationales en France (ce peut être éventuellement le cas dans des pays plus intégrés juridiquement, culturellement et économiquement, comme les pays du Benelux) : on a toujours des gestionnaires de réseaux nationaux, gérant les plans de tractions à l'échelle nationale ; des gestionnaires de réseaux européens, gérant les plans de tractions à l'échelle continentale ; voire des gestionnaires de réseaux régionaux (avec des découpages du territoire hexagonal en autant de régions qu'il n'y a de hubs régionaux). Nous proposons de dégager trois éléments pour l'expliquer.

- Premièrement, les flux de messagerie européens ne représentent, encore aujourd'hui, qu'une part largement minoritaire dans les chiffres d'affaires et tonnages de la grande majorité des réseaux de messagerie – à l'exception de ceux des intégrateurs sur le segment de la messagerie monocolis. La croissance des flux bilatéraux de messagerie entre la France et ses voisins européens au cours des dernières décennies[162] (cf. chapitre 3) s'avère largement inférieure à celle constatée pour l'ensemble des envois de TRM (cf. chapitre 7). Les activités les plus intégrées à l'échelle européenne sont les activités tertiaires supérieures, surtout demandeuses en produits de messagerie monocolis, et les activités industrielles organisées verticalement autour de quelques grands groupes (automobile, aéronautique, etc.), capables d'émettre des lots complets ou d'organiser des réseaux de transport en propre. Parallèlement, si les tarifs des opérations transnationales de lot complet et partiel ont largement baissé suite à la libéralisation du cabotage, cela n'a pas été le cas pour les tarifs des envois de messagerie transnationaux. Parmi toutes les activités de transport des réseaux de messagerie, seules les tractions internationales peuvent potentiellement être confiées de manière régulière à des entreprises de pays d'Europe Centrale ou Orientale ou de pays du Sud de l'Europe dans le respect de la réglementation européenne.

- Deuxièmement, les réglementations applicables aux opérations de messagerie ne sont pas intégrées à l'échelle européenne, notamment en ce qui concerne le droit du travail et le droit des contrats. Or, nous avons constaté que ces réglementations ont des conséquences directes non seulement organisationnelles mais aussi opérationnelles aux niveaux 0, 1 et 2 des réseaux de messagerie.

- Troisièmement, la gestion quotidienne des réseaux de messagerie s'appuie encore largement sur l'intelligence collective de leurs parties prenantes. Son activation

[162] Dans l'ETAM entre 1999 et 2016 :
- en termes de tonnages, croissance de 11% des envois intracommunautaires à l'export et de 13% à l'import, pour une baisse de 11% des tonnages de la messagerie traditionnelle domestique et une croissance de 106% des tonnages de la messagerie monocolis domestique ;
- en termes de chiffres d'affaires, croissance de 34% à l'export et de 23% à l'import entre 1999 et 2016, pour une croissance de 15% des envois de messagerie domestique et de 29% des envois de messagerie monocolis domestiques ;
- en termes de nombre d'envois, croissance de 236% à l'export et de 214% à l'import, pour une baisse de 10% du nombre d'envois de messagerie traditionnelle domestiques et une augmentation de 68% du nombre d'envois de messagerie monocolis domestiques.

nécessite de longues années d'expériences, ce qui engendre une forte dépendance au sentier. Tant que les réseaux de messagerie sont plus gérés par des hommes que par des algorithmes, on ne peut copier-coller le fonctionnement d'un réseau national sur celui d'un autre en faisant bouger des paramètres, les différences culturelles entre pays et les intelligences collectives des réseaux n'étant pas paramétrables.

Ainsi, la frange hexagonale des réseaux de messagerie intégrés à l'échelle européenne est toujours gérée depuis les sièges sociaux historiques des entreprises à partir desquelles ces réseaux se sont constitués pour leur installation en France. Le réseau de messagerie palettisée d'XPO Logistics est toujours géré depuis Andrézieux-Bouthéon (Loire), siège historique de Darfeuille. Le réseau de messagerie monocolis français de GLS est toujours géré depuis Toulouse, où fut créé Boy Courses, celui de TNT Express France est toujours géré depuis Lyon, où fut créé Jet Service. Enfin, les réseaux français de Dachser et DB Schenker sont toujours gérés depuis La Verrie et Montaigu, en Vendée, sièges historiques de Graveleau et Joyau.

Dans cette première section, nous avons constaté une déconcentration des activités de gestion opérationnelle des réseaux de messagerie – déconcentration qui n'est pas nécessairement associée à une déconcentration de la gestion administrative et commerciale des réseaux de messagerie. Plus les réseaux s'élargissent en termes de couverture spatiale, plus ils font intervenir des acteurs différents pour leur gestion. Ces derniers peuvent appartenir à la même entreprise, ou à des entreprises différentes. Cette segmentation administrative engendre parfois des conséquences en termes de gestion opérationnelle significatives, mais pas nécessairement.

Un envoi de messagerie international pourra nécessiter des échanges d'informations entre le chauffeur-livreur opérant la tournée de ramasse et le dirigeant l'entreprise de transport léger qui le salarie, entre ce dirigeant et le directeur d'agence expéditrice, entre le gestionnaire de l'agence expéditrice et le directeur de réseau régional, entre le gestionnaire de réseau régional et le gestionnaire de réseau national et le gestionnaire de réseau continental. Le fait que ces acteurs appartiennent à la même entreprise ou non importe de moins en moins sur le plan opérationnel, compte tenu de la numérisation de ces échanges d'information – sauf considération d'éléments juridiques (droit du travail et droit des contrats) et des interactions entre la messagerie et les autres activités de transport de marchandises.

Ces échanges d'informations sont indispensables à la gestion de l'ensemble des activités de transport et d'agences assignées à ces acteurs, toutes ces opérations reposant sur un principe de mutualisation des envois. Nous avons évoqué, dans cette première section, le rôle de plus en plus important joué par les systèmes de gestion de plans de transport (TMS) et d'échanges de données informatisés (EDI) pour les activités de gestion des réseaux de messagerie. Dans la section suivante, nous nous concentrons sur les informations qui nourrissent ces outils numériques de gestion, et comment ces informations circulent entre les différents acteurs des réseaux de messagerie.

2. Les échanges d'informations entre acteurs, facteur déterminant de la gestion des envois de messagerie

2.1. Les échanges d'informations entre acteurs le long du *blueprint* des envois de messagerie

Chacune des activités matérielles de transport et d'agence constituant les réseaux physiques de messagerie a sa propre temporalité. Pour les activités de transport, il faut considérer le temps passé sur la route, mais aussi le temps passé à chaque point pour les ramasses et livraisons des tournées. Pour les activités de centre, il faut non seulement considérer les temps des opérations propres des agences (groupage, transbordement, tri, dégroupage), mais aussi les temps de préparation des tournées, de chargement et de déchargement des véhicules de tournées et des tractions. Chacun de ces temps doivent être coordonnés pour chaque envoi afin d'assurer la continuité de l'acheminement dans les délais prescrits et leurs massifications dans le réseau de transport de messagerie.

Parallèlement, les temps de l'ensemble des opérations des différents envois doivent être corrélés à chaque niveau de réseau. Au niveau 0, les temps de trajets entre chaque point de ramasse et de livraison et les temps passé pour chaque ramasse et chaque livraison doivent être pris en compte pour assurer les délais de livraisons (contexte externe) et l'heure de retour en agence (contexte interne). Au niveau 1, l'agence doit assurer les heures de départ des opérations en transport entrantes (tournées de ramasse, tractions secondaires) tout en prenant en compte les heures d'arrivée des opérations de transport sortantes (tournées de livraisons, tractions

primaires). Aux niveaux supérieurs ou égal à 2, le plan de traction doit assurer que chaque agence est desservie à temps pour permettre le départ de ses opérations de transport sortantes.

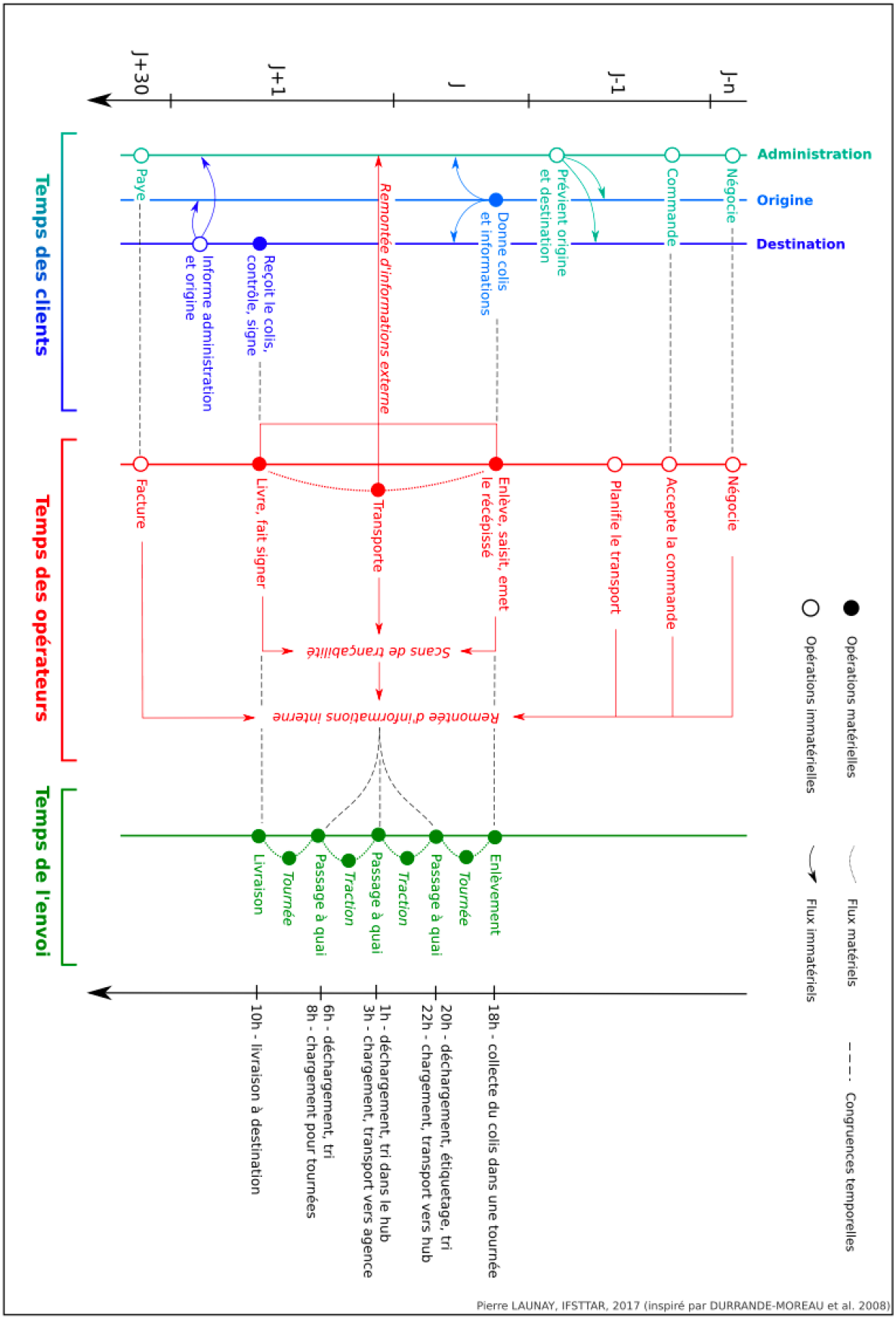
Chaque envoi a son propre temps, addition de l'ensemble des temps des opérations de transport et d'agence dont il fait l'objet sur le plan matériel, des échanges d'informations dont il fait l'objet sur le plan immatériel. Ces temps s'inscrivent dans la temporalité des opérateurs, avec la nécessité d'articuler les temps de chaque opération à chaque niveau de réseau et entre chaque niveau de réseau, et dans la temporalité du client, avec la nécessité de livrer l'envoi dans les délais impartis (Durrande-Moreau, 2004).

Pour illustrer la dimension temporelle des réseaux de messagerie, Agnès Durrande-Moreau et Daniel Erhel (2008) proposent de mobiliser l'outil du *blueprint*, développé par G. Lynn Shostack (1984) pour décomposer les temporalités des processus de production de services.

Il est facile d'identifier la temporalité des productions industrielles en considérant la succession des temporalités de l'ensemble des opérations physiques permettant la transformation des matières premières en biens matériels. En ce sens, il est facile de considérer la temporalité des envois de messagerie dans leur dimension matérielle, en considérant la succession des temporalités de l'ensemble des opérations de centre et de transport dont il fait l'objet. En revanche, il est plus difficile d'identifier la temporalité des productions de services, comme il est difficile d'identifier la temporalité des activités de gestion des envois de messagerie.

Le *blueprint* répond à ce problème en plusieurs temps. Son point de départ est le temps du client, le contexte externe de la production du bien ou du service. A ce contexte externe se cale les différents temps des prestataires, soit l'ensemble des opérations matérielles et immatérielles nécessaires à la production du bien ou du service. Dans le cas de production de service nécessitant la réalisation d'opérations matérielles se déploie une troisième temporalité : ici, le temps de la marchandise, qui correspond à la succession des temps des opérations de transport et d'agence dont son envoi fait l'objet (Figure 84).

Figure 84 : Exemple de *blueprint* d'un envoi de messagerie (d'après Durrande-Moreau *et al.*, 2008)



Dans les sections suivantes, nous ne proposons pas de détailler les *blueprint* des envois de messagerie ou leurs méthodes de construction (voir Durrande-Moreau *et al*., 2008), mais d'identifier dans quelle mesure ces derniers se sont complexifiés au cours des dernières années. Cette complexification a été rendue nécessaire et a été permise par un même élément : la numérisation des échanges d'informations entre clients, entre clients et opérateurs, et entre opérateurs.

2.2. La dématérialisation des relations commerciales et multiplication des intermédiaires

S'intéresser aux congruences temporelles entre temps des clients et temps des opérateurs des réseaux de messagerie, c'est s'intéresser à la gestion commerciale des envois de messagerie.

C'est à partir du temps du client que se déroule le *blueprint*. Ce temps est réparti entre trois rôles, éventuellement joués par les mêmes acteurs : le rôle d'expéditeur, le rôle de destinataire, et le rôle d'administrateur. Les deux premiers n'impliquent que des interactions matérielles avec le réseau, le troisième uniquement des interactions immatérielles.

Du côté du prestataire, nous avons constaté, dans la section précédente, que la gestion commerciale peut être centralisée (organisation en centres de coûts) ou décentralisée (organisation en centre de profits). L'organisation en centre de profits répond à un impératif de proximité avec les chargeurs industriels et commerciaux. Cette proximité constitue un des principaux avantages compétitifs des réseaux de messagerie palettisées collaboratifs. Ici, la relation de confiance entre prestataire et client, reposant sur la proximité géographique, est déterminante.

Deux évolutions récentes ont affecté la nature des relations commerciales entre chargeurs et transporteurs, impliquant chacune l'intervention d'intermédiaires entre ces derniers, et donc d'administrateurs : les offres de prestations logistiques intégrées et les plateformes d'intermédiation en ligne.

Comme nous l'avons constaté dans la partie 2, les réseaux de messagerie traditionnelle sont tous dans les mains d'entreprises de transport et logistiques multi-métiers, proposant des prestations intégrées à leurs clients. Les activités d'affrètement et de commission de transport représentent aujourd'hui une part plus importante que les activités de transport *per se* (messagerie, lot partiel, lot complet, multimodal, etc.) dans les chiffres d'affaires de la plupart

d'entre elles, à l'échelle globale. Ainsi, ces entreprises peuvent elles-mêmes jouer le rôle d'administrateur en tant que client pour des envois de messagerie de leurs propres réseaux, voire d'autres réseaux de messagerie. L'activité de prestation logistique intégrée sera cliente de l'activité de commissionnaire, elle-même cliente de l'activité de messagerie ou d'affrètement (pour les lots complets et partiels).

Mais ces acteurs ne sont pas les seuls à jouer le rôle d'intermédiation entre chargeurs et entreprises de messagerie. De manière générale, la numérisation des outils d'échanges d'informations, de facturation, de dédouanement et d'assurance, a largement facilité le métier de commissionnaire de transport, quand la complexification des chaînes logistiques l'a rendu de plus en plus nécessaire.

Au cours des dernières années se sont créées plusieurs start-ups spécialisées dans la commission de transport, bien qu'elles n'en disent pas le nom (on parle de « pilotage et d'optimisation des flux », ou de « mise en relation entre entreprises et transporteurs »), reposant uniquement sur un système de plateforme numérique, avec des systèmes d'intermédiations entre chargeurs et transporteurs automatisés. Elles se nomment Chronotruck, Convargo, FretLink ou encore Shippeo. Elles ont toutes réussi à lever des fonds de plusieurs millions d'euros auprès d'investisseurs, après quelques mois ou quelques années d'existence, et toutes voient leur chiffre d'affaires croitre de manière exponentielle. Les grands acteurs du secteur du transport et de la logistique s'adaptent, et notamment le premier d'entre eux, DHL, qui a lancé sa plateforme Saloodo! en janvier 2017 (OT, 2906).

D'autres plateformes ne proposent pas aux chargeurs des prestations d'organisation de transport intégrées de simples services d'affrètement ponctuels en ligne, totalement dématérialisés : Upela, Boxtal, Packlink notamment. Ces derniers négocient des contrats globaux avec les entreprises de messagerie, puis proposent des comparateurs de tarifs, facturent et émettent les étiquettes des colis auprès de leurs clients. Ces outils s'adressent aux chargeurs industriels et commerciaux ponctuels, voire aux particuliers, qui peuvent alors eux aussi bénéficier de tarifs préférentiels pour leurs envois de messagerie.

Les contrats de transport étaient encore, dans de nombreux cas, oraux il y a moins d'un quart de siècle, reposant sur des relations de confiance interpersonnelle, aujourd'hui ils sont en passe d'être totalement dématérialisés, pour reposer sur des relations basées sur des échanges d'informations entre client et prestataire (suivi des trajets en directs, etc.) ou des systèmes de

notation. Les plateformes d'intermédiation entre chargeurs industriels et commerciaux et entreprises de transport (voire de transport et logistique), qu'elles soient dans les mains des prestataires logistiques intégrés ou des start-ups, sont en train de changer la nature des relations entre chargeurs et transporteurs – à l'image des changements de la nature des relations entre donneurs d'ordres et sous-traitants engendrés par systèmes d'échanges de documents et les plateformes d'appel dans le cas des activités de transport des réseaux de messagerie.

2.3. Temps des opérateurs et temps de la marchandise : les remontées d'informations dans le réseau

Les remontées d'informations des envois aux établissements destinataires et expéditeurs sont déterminants pour la dématérialisation des relations commerciales entre chargeurs et prestataires de transport. Aussi, les échanges d'informations internes au réseau de messagerie (entre gestionnaires de différents niveaux et de mêmes niveaux) sont au cœur du fonctionnement des réseaux de messagerie, et la montée en capacité des systèmes d'EDI au cours des trois dernières décennies a eu un impact majeur sur l'efficacité des réseaux de messagerie qu'ils supportent.

Ce n'est qu'au cours des années 1990 que le recours à l'étiquette code-à-barre s'est généralisé dans les réseaux de messagerie (OT 2051). C'est l'émission de ces étiquettes, dans l'agence expéditrice ou par l'expéditeur lui-même depuis son établissement, qui constitue le point de départ du *blueprint* des envois de marchandises sur le plan opérationnel. Les scans de ces étiquettes à chaque passage à quai et chaque opération de chargement et de déchargement permettent l'optimisation des trajectoires de flux au sein des réseaux de messagerie et les remontées d'informations auprès des clients. C'est sur ces étiquettes que reposent les chaînes de tri automatisés de colis et de palettes.

Il n'est pas possible de scanner automatiquement les étiquettes des colis lourds et des palettes comme c'est le cas pour les colis légers dans les chaînes de tris automatisés. Mais il existe actuellement tout un champ d'expérimentation sur des alternatives aux codes à barres pour ces envois lourds, permettant le suivi des envois au sein du réseau sans recourt à un scan à chaque rupture de charge : étiquettes RFID (Radio Frequency Identification), puces de géolocalisation au niveau de la palette, etc.

Chaque réseau de messagerie repose sur son propre système d'étiquettes, dont la lecture nourrit un EDI dédié. Ainsi, on peut facilement identifier le fait que les différents réseaux nationaux de messagerie d'un groupe international ne sont pas intégrés sur le plan opérationnel s'ils ne reposent pas sur des systèmes compatibles – c'est notamment le cas pour les réseaux de messagerie traditionnels, les réseaux de messagerie monocolis étant plus intégrés à l'échelle européenne comme nous l'avons constaté dans la section précédente. Les agences frontalières servant de portes d'entrées pour les envois internationaux correspondent, opérationnellement, à des agences de ré-étiquetage. Ces étiquettes distinctes sont des freins majeurs sur le plan opérationnel, pour les entreprises de messagerie élargies (ré-étiquetages aux frontières nationales), leurs sous-traitants (nécessité d'utiliser plusieurs outils de lecture de codes a barre (sur le plan matériel à l'origine, et de plus en plus sur le plan logiciel avec la généralisation en cours des systèmes de lectures par smartphone) pour les opérations mutualisées) mais aussi les chargeurs industriels et commerciaux émettant un grand nombre de colis auprès de différents prestataires. Dans les entrepôts du e-commerce, on a ainsi aujourd'hui autant de chaînes d'étiquetages qu'il n'y a de prestataires pour la livraison.

Cette contrainte est probablement en train de disparaitre, suite à une décision du Comité Européen de Normalisation (CEN), pourtant passée relativement inaperçue, en juillet 2017. En effet, le CEN a décidé de recommander l'usage d'un des standards émis par l'organisme global de normalisation des méthodes de codages utilisés dans la chaîne logistique GS1, le code SSCC (Standard Shipping Container Code), pour l'étiquetage des envois de colis légers à l'échelle européenne[163].

[163] Communiqué de presse de GS1 : https://www.gs1.org/docs/news/EU-Committee-for-Standardisation-chooses-GS1SSCC.pdf

Figure 85 : Décomposition du code-à-barre GS1 SSCC

Source: https://www.gs1-128.info/wp-content/themes/gintinfo/images/diagram_sscc18.png

Cette décision n'a qu'un caractère incitatif, et peut n'engendrer aucune conséquence. Elle peut aussi avoir un impact majeur sur l'organisation des réseaux de messagerie monocolis, voire traditionnelle et palettisée. En effet, la Commission Européenne peut s'appuyer sur les recommandations du CEN pour imposer des standards, comme elle l'a fait pour les chargeurs des téléphones portables.

Aujourd'hui, tous les téléphones portables (à l'exception, notable, du plus vendu d'entre eux, l'iPhone d'Apple), et au-delà une grande majorité des petits objets électroniques disposant de batteries rechargeables vendus dans le monde entier, disposent des mêmes prises - bien que la réglementation ne concerne que les téléphones portables dans l'Union Européenne (et que l'on n'ait aucune information quant aux éventuelles sanctions imposées à la seule marque qui ne la respecte pas). On peut facilement imaginer une dissémination comparable pour les codes-barres standardisés pour le suivi des envois de colis légers, voire au-delà de l'ensemble des envois de messagerie. Il est tout à fait envisageable que l'adoption de ces standards par les opérateurs postaux pour les envois de colis dans le cadre des prestations de service universel, telle que recommandée par le CEN, incite les réseaux de messagerie monocolis à en faire de même - ne serait-ce que garder des parts de marché auprès des grands chargeurs, notamment les e-

commerçants, qui seraient parmi les premiers bénéficiaires d'une standardisation des étiquettes. Une telle standardisation faciliterait la mutualisation des tournées des réseaux de messagerie monocolis, mais aussi et surtout permettrait la mutualisation de leurs activités de centres et de leurs tractions.

Aussi, ce standard pourrait entrainer une dépendance au sentier qui pourrait avoir des conséquences néfastes si des technologies plus récentes et performantes que celles de basées sur des systèmes de lecture optique (RFID, géolocalisation, etc.) sont à même de concurrencer les étiquettes à codes-à-barre au cours des prochaines années ou décennies.

2.4. Vers une informatisation et une décentralisation de la gestion opérationnelle et commerciale des envois et réseaux de messagerie ?

La numérisation des échanges d'informations entre acteurs des réseaux de messagerie a contribué au changement de la nature de leurs interactions et a permis l'adaptation des produits de messagerie à la complexification de la demande des chargeurs. Les étiquettes à code-barres et les systèmes d'EDI qui ont permis aux groupements de PME de TRM de proposer des produits de messagerie palettisée compétitifs. Le suivi numérique détaillé des envois permet à la plupart des entreprises de messagerie de proposer des produits de messagerie avec de livraisons sur rendez-vous, malgré les contraintes techniques que ces derniers impliquent.

Cette numérisation change la nature des relations de confiance dans les réseaux d'acteurs gérant les réseaux de messagerie. Elle n'a cependant pas conduit à l'automatisation et à la décentralisation de la gestion de ces réseaux, ou du moins pas encore.

Du côté de la gestion commerciale des envois de messagerie, de nombreuses relations commerciales entre chargeurs et transporteurs reposent encore sur des modalités de proximité géographique et organisé, voire sur des relations de confiance interpersonnelles. Mais la montée en capacité des technologies de l'information et de la communication et les gains engendrés par les plateformes de mises en relation (appels d'offres, facturation, etc.) a conduit à une dématérialisation d'un grand nombre de relations commerciales entre chargeurs et entreprises de messagerie. Nul doute que l'arrivée aux postes de direction (du côté des chargeurs et des transporteurs) des générations imprégnées du numérique achèvera la transition. Elles l'est déjà largement dans le segment de la messagerie monocolis, le plus numérisé sur le plan opérationnel

(opérations d'agences automatisées) et sur le plan commercial (remontées d'informations détaillées).

Du côté de la gestion opérationnelle des réseaux de messagerie, les algorithmes des TMS sont progressivement en train de dépasser en capacité celles des hommes. Du moins en termes de gestion statique des réseaux, les modèles de plans de transports et de plans de tournées ne pouvant considérer l'ensemble des données territoriales, économiques, commerciales, voire juridiques déterminant les parcours des envois de messagerie dans les territoires, parce que ces données sont disséminées dans le réseau et contrôlées par différents acteurs. Mais la numérisation de l'ensemble de ces données, et leur insertion dans le Big Data, permettra sans nul doute une montée en capacité des algorithmes d'optimisation des réseaux et des tournées.

Si aujourd'hui la gestion des réseaux de messagerie est centralisée à différents niveaux, à savoir les aires d'agences et les aires de réseaux, c'est justement parce que les algorithmes ne sont pas encore aussi efficaces que les hommes pour comprendre les logiques d'interactions entre les différentes activités des réseaux de messagerie d'une part, entre ces activités et les autres activités économiques d'autre part. Mais combien de temps avant qu'ils ne le deviennent ? Techniquement, ils en sont capables, il suffit de les nourrir avec un ensemble de données qui sont, pour le moment, disséminées entre les mains des différents acteurs du réseau, et pas toujours numérisées.

C'est la dématérialisation de la gestion commerciale des envois et l'informatisation complète de la gestion opérationnelle des réseaux permettra alors l'éclatement des réseaux de messagerie sur le plan administratif. Chaque activité matérielle des réseaux de messagerie pourra être opérée par des entreprises différentes, avec chacune leurs structures administratives propres, quand leurs gestions sera gérée par des algorithmes à chaque niveau. La standardisation des systèmes d'échanges de données sur le plan logiciel que nous envisageons, associée à la standardisation des activités de transport et d'agences en cours, permettra la mutualisation de l'ensemble des activités de transport des réseaux de messagerie.

Dans ce modèle, les algorithmes de gestion des envois d'une part, et de gestion des réseaux d'autre part, sont certes déshumanisés, mais toujours centralisés. Il faut toujours un garant de la sécurisation des échanges de données nourrissant les algorithmes et de la traçabilité des envois, ce qui impose une restriction de l'accès aux systèmes d'informations. Une centralisation

qui restreint les capacités d'adaptation des algorithmes dans un contexte de plus en plus complexe et mouvant.

Pour répondre aux problématiques liées à la centralisation de la gestion des réseaux de transport, et de la *supply chain* en général, de plus en plus d'acteurs s'intéressent à la *Blockchain*, développée pour l'introduction d'une monnaie digitales à la gestion décentralisées, sans interventions des banques centrales : le Bitcoin. Cette technologie repose, comme son nom l'indique, sur une chaîne de blocs plutôt que sur une organisation pyramidale. Chaque bloc (transaction, dans le cas du Bitcoin) fait alors l'objet d'une vérification par l'un des acteurs du réseau au moyen de techniques cryptographiques.

Il semble que ce soit les start-ups d'intermédiations entre chargeurs et transporteurs (les « nouveaux commissionnaires ») qui aient pensé les premières à l'application de la *Blockchain* pour la gestion des opérations de TRM, au début de l'année 2017[164]. Depuis, l'idée essaime dans l'ensemble du secteur : en novembre 2017, la FNTR lance une commission dédiée pour mettre sur pieds sa première *Blockchain* transport[165].

Les systèmes basés sur le concept des *Blockchain* sont souvent décriés, notamment pour la consommation énergétique engendrée par la vérification systématique des transactions (les « mines » de Bitcoin engendraient déjà une consommation énergétique supérieure à celle de l'Irlande en 2014 – O'Dwyer *et al*., 2014) ou pour des questions d'ordre juridique (propriété intellectuelle, droit des contrats, responsabilité finale, etc.).

Toujours est-il que l'intérêt porté pour cet outil par des acteurs de plus en plus diversifiés du TRM souligne l'importance prise par enjeux décentralisation et la mutualisation de la gestion des réseaux de transport.

[164] Article dédié sur le blog de Fretlink : https://blog.fretlink.com/la-blockchain-est-elle-lavenir-du-transport-routier-bcce9af04fe2

[165] http://www.actu-transport-logistique.fr/routier/la-fntr-veut-mettre-sur-pied-la-premiere-blockchain-transport-423940.php

Conclusion du chapitre 9

Dans ce chapitre, nous avons identifié non pas une simplification des modalité de gestion administrative, commerciale et opérationnelle des réseaux de messagerie, autour d'un modèle décentralisé basé sur des coopérations inter-entreprises horizontales pour les réseaux collaboratifs et un modèle centralisé basé sur des coopérations inter-entreprises verticales pour les réseaux de messagerie intégrés, mais au contraire des complexifications croisées des modalités de gestion administratives, commerciales et opérationnelles des différents réseaux et envois de messagerie. Les réseaux de messagerie ont ainsi pu s'adapter à la diversification de la demande en produits de messagerie, sur le plan spatial (intégration européenne, métropolisation) et temporel (raccourcissement des délais et livraisons à la demande). Ils ont pleinement profité de la montée en capacité des systèmes d'informations et de communication pour l'optimisation de la gestion opérationnelle, administrative et commerciale de leurs réseaux.

La coordination des activités de gestion commerciale, administrative et opérationnelle des réseaux de messagerie, indispensable pour assurer la subsistance des réseaux de messagerie et l'optimisation des parcours des envois dans ces réseaux, est de plus en plus complexe. Elle doit répondre aux contraintes des territoires, dans leurs dimensions réglementaires (*e.g.* autonomie opérationnelle des sous-traitants imposée par le contrat type relatif aux relations de sous-traitance dans le TRM), industrielles (*e.g.* intégration différenciée des chaînes d'approvisionnements des différents systèmes de production et de distribution à l'échelle européenne) ou humaines (*e.g.* relations de proximité entre chargeurs et transporteurs).

Cette coordination s'appuie de plus en plus sur des technologies d'information et de communication complexes, mais requiert encore, ici où là, une mobilisation de l'intelligence individuelle ou collective des acteurs. Les algorithmes ne pourront s'en détacher pour la gestion administrative des réseaux de messagerie tant que le secteur du transport routier du transport de marchandises est règlementé (empêchant son « uberisation »), pour la gestion opérationnelle des réseaux de messagerie tant que les systèmes d'échanges d'informations et d'optimisation des transports ne sont pas mis en commun et standardisés à l'échelle globale, et pour la gestion commerciale des réseaux de messagerie tant que les relations commerciales entre chargeurs et transporteurs, mais aussi entre différents acteurs des mêmes réseaux de messagerie, ne sont pas totalement dématérialisées.

Conclusion générale

Pour conclure ce manuscrit de thèse, nous proposons d'identifier les principales contributions de notre travail à la recherche en transport et de discuter nos hypothèses de recherche, avant de revenir brièvement sur les apports et limites des méthodes employées.

Les trois messageries : messagerie monocolis, messagerie palettisée et messagerie traditionnelle

L'identification et la mise en perspectives de l'éclatement du marché français de la messagerie autour de trois types de produits ayant chacun leurs spécificité tarifaires, concernant trois types d'envois de marchandises distingués selon leurs caractéristiques de poids, taille et conditionnement (les colis légers tarifés à l'unité selon leurs poids et taille, les palettes tarifées à l'unité de manutention, et les envois indifférenciés tarifés selon le poids total) et mobilisant trois types de réseaux de transport distincts représente, sans doute, le principal apport de cette thèse de doctorat. Avant ceux de l'auteur, aucun travail scientifique ne considérait une telle segmentation. Or, tous les professionnels rencontrés, sans exception, reconnaissent que le critère de poids et de conditionnement des marchandises transportées (colis légers, palettes et mixte) est le critère le plus pertinent, sinon le seul légitime, pour la segmentation de l'activité de messagerie - si tant est qu'ils considèrent les réseaux de transport de colis légers et de petits lots palettisés comme des réseaux de messagerie, et donc reconnaissent la légitimité du concept de messagerie, un point qu'il nous faudra discuter.

Figure 86 (page précédente) : Deux décennies d'évolution du marché français de la messagerie

La messagerie monocolis

La messagerie monocolis traite, selon les cas, des colis de moins de 30kg ou de moins de 70kg, la première limite correspondant à une contrainte réglementaire (poids maximal manutentionné

par un adulte sans aide mécanique), la deuxième à une contrainte technique (poids maximal supporté par les convoyeurs automatiques). De nombreux acteurs du marché français de la messagerie monocolis se définissent encore comme des « expressistes » - ce qu'ils pouvaient être il y a une dizaine d'année. Aujourd'hui, les acteurs d'autres segments de marché de la messagerie (traditionnelle et palettisée) proposent des produits comparables aux leurs en termes de délais et de suivi des livraisons. C'est bien selon le seul critère du poids et de la taille des colis traités, et du mode de tarification afférant (par colis), que ce marché se définit.

Le traitement des données de l'ETAM du SDES et les chiffres d'affaires diffusés dans l'Officiel des Transporteurs révèlent un doublement du volume d'activité (en valeur) de la messagerie monocolis au cours des quinze premières années du XXIe siècle. Sur le plan interne, cette croissance a essentiellement été permise par l'automatisation des opérations de centre (groupage, dégroupage, tri, etc.). Sur le plan externe, elle répond à la globalisation et à l'intégration européenne des systèmes de production et de distribution, à l'adoption des techniques du *lean management* dans ces derniers, mais aussi à la croissance du e-commerce. Cette dernière est peu évoquée dans ce travail de thèse, pour deux raisons. D'une part, les adaptations opérationnelles impliquées par la croissance des envois de messagerie à destination des particuliers ne concernent que les tournées de livraisons, des objets d'études largement étudiés par ailleurs (voir notamment la thèse de Raphaëlle Ducret (2015) sur les nouvelles organisations de la distribution urbaine des colis). D'autre part, ces envois demeurent minoritaires dans les volumes d'activités des réseaux de messagerie monocolis (à l'exception des réseaux émanant des entreprises de vente à distance, Relais Colis, Mondial Relay et Colis Privé), bien que la croissance du B2C soit le principal support de la croissance actuelle du marché de la messagerie monocolis. La plupart (environ 70%) des envois de colis légers à destination des particuliers sont encore traités par La Poste, dans le cadre de son offre correspondant à son obligation de service universel postal de transport de colis, Colissimo, que nous avons exclu de notre objet de thèse - un choix qui méritera d'être discuté.

La messagerie palettisée

La messagerie palettisée traite des lots d'une à six palettes et parfois plus (jusqu'à dix palettes pour POLE), avec des tarifs uniques par palettes, quels que soient leur poids. L'émergence du marché de la messagerie palettisée au cours des quinze dernières a changé la donne dans le monde du transport routier français d'une part, dans le monde de la messagerie d'autre part.

C’est essentiellement ce marché qui a profité de la parcellisation des flux de transports au sein des chaînes logistiques, et notamment de celles de la grande distribution, au cours des deux dernières décennies. Ce sont d’ailleurs des entreprises autrefois présentes sur les marchés des lots complets et partiels qui occupent actuellement le marché français de la messagerie palettisée.

Le développement des réseaux de messagerie palettisée collaboratifs des groupements de transporteurs, qui traitent la plupart des volumes d’activité de la messagerie palettisée en France (sans considération des flux palettisés traités par les entreprises de messagerie traditionnelle, dont nous ne connaissons pas les volumes), est un parfait exemple de l’adaptation de PME régionales de TRM aux évolutions de la demande des chargeurs.

Pourtant, à l’exception d’un rapport d’étude du Sétra (Service d’études techniques des routes et autoroutes) publié il y a dix ans (Sallefranque *et al*., 2008), aucun travail de recherche traitant du sujet de la messagerie palettisée n’a été publié en France. Cette activité n’est pas identifiable dans les données des enquêtes annuelles d’entreprises de l’INSEE et n’est pas considérée dans l’ETAM du SDES, ses parties prenantes étant des entreprises de TRM et non des entreprises de messagerie. Difficile actuellement d’estimer les volumes d’activités de la messagerie palettisée en France. On ne connaît pas la part représentée par cette activité dans l’activité des réseaux de messagerie traditionnelle et on ne dispose d’aucune information quant aux volumes d’échanges bilatéraux entre PME régionales (qui ne sont pas considérés dans les volumes des réseaux de messagerie palettisée collaboratifs). Les chiffres sur lesquels nous nous sommes appuyé pour identifier la croissance des volumes de fret palettisé (Sétra et enquête ECHO) datent d’il y a plus de dix années, avant le développement du marché de la messagerie palettisée.

Malgré le manque de données chiffrées, les dynamiques internes (adaptation aux flux palettisés des réseaux de messagerie traditionnels) et externes (généralisation du conditionnement à la palette chez les chargeurs) de l’activité de messagerie nous permettent d’affirmer sans équivoque qu’au cours des prochaines années, si ce n’est pas déjà le cas, les flux de messagerie palettisée dépasseront ceux de messagerie traditionnelle en termes de tonnage, voire en termes de chiffre d’affaires.

La palette est au transport terrestre de marchandises ce que le conteneur est au transport maritime de marchandises : des outils de stockage, de groupage et de manutention standardisés de fait, ayant conduit à des transformations majeures des chaînes logistiques et des systèmes de

production et de distribution en général. Les implications industrielles, économiques et sociétales induites par la généralisation de l'usage des conteneurs pour le transport maritime de marchandises font l'objet d'un grand nombre de travaux de recherche (Levinson, 2008). Son équivalent terrestre, la palette, est largement ignoré. Elle est surtout considérée dans des travaux de recherche opérationnelle (Nobert *et al*., 2005), justement parce que c'est autour de cet outil que s'organisent actuellement la plupart des chaînes logistiques des systèmes de distribution et, de plus en plus, des systèmes de productions. Ces travaux, et les nôtres, ne considèrent que la dimension technique de l'usage des palette. Or, la palette représente aujourd'hui bien plus qu'un outil technique pour les chaînes logistiques. Elle constitue ainsi un objet relativement vierge mais potentiellement fertile pour la recherche sur les dynamiques des systèmes de production et de distribution.

La messagerie traditionnelle

La messagerie traditionnelle, que d'aucuns considèrent comme la messagerie tout simplement, traite des envois de moins de trois tonnes indifférenciés en termes de conditionnement, avec des tarifs à l'envoi selon le poids total des envois. Le marché de la messagerie traditionnelle n'est plus occupé par des entreprises de messagerie mais par des prestataires logistiques généralistes, parmi les leaders européens du transport et de la logistique, à quelques exceptions près - les « derniers messagers », Heppner et Mazet notamment, qui entreprennent eux aussi la diversification de leurs activités. Les réseaux de messagerie traditionnelle ont vu disparaître les colis légers, ponctionnés par la messagerie monocolis, aussi ils tentent de s'adapter au traitement des envois palettisés. L'avenir de ces réseaux sera donc discuté en même temps que notre hypothèse générale technique.

Qu'elle soit traditionnelle ou palettisée, la messagerie ne représente plus qu'un des nombreux éléments des prestations globales offertes par ces entreprises de transport et logistique généralistes aux chargeurs industriels et commerciaux. Un élément majeur cependant. La messagerie est la seule activité de transport terrestre de marchandises à reposer sur des ressources immobilières, les agences et hubs de messagerie, organisées en réseau. C'est d'ailleurs cette organisation réticulaire qui justifie, encore aujourd'hui, la pertinence du concept de messagerie.

La messagerie : un concept toujours pertinent ?

A plusieurs reprises, dans cette thèse, nous avons discuté du rapport entre le concept français de la messagerie et les concepts anglo-saxons de *parcel delivery* et *less than truckload (LTL) activities*. L'éclatement du marché français de la messagerie répond aussi à son alignement sur celui de nos voisins d'Europe du Nord (et plus largement à une convergence mondiale des systèmes de transport). Depuis plus d'un quart de siècle, en Allemagne, en Grande-Bretagne ou au Benelux, des acteurs se concentrent sur le transport de colis légers et d'autres sur le transport de palettes. A-t-on réalisé, dans cette thèse, la chronique de la caducité du concept de messagerie ?

Au contraire, il nous semble que la France tire certains avantages à encore disposer d'un tel concept, définissant des activités de transport de marchandises non pas selon les types de marchandises qu'elles concernent mais selon le type d'organisation mis en œuvre, qui implique une décomposition des envois en plusieurs opérations de transport, séparés par des passages à quais pour assurer le groupage et le dégroupage d'envois ne partageant pas les mêmes origines et destinations.

Ce concept permet de distinguer les activités de messagerie monocolis des activités de courses urbaines. Ces deux activités peuvent mobiliser les mêmes types de véhicules et même être réalisées par les mêmes acteurs. Elles sont souvent confondues par les acteurs publics. Pourtant, d'un point de vue fonctionnel, elles n'ont rien à voir, la messagerie reposant sur la technique du groupage et des passages à quais en agence. Une organisation réticulaire qui la rapproche plus des activités de transport de colis réalisées dans le cadre des services universels postaux, qui peuvent aussi être considérées dans le concept de *parcels delivery*. Les frontières sont floues entre ces services universels postaux et les activités de messagerie monocolis. C'est en réaction aux grèves postales des années 1970 et 1990 que les ancêtres de TNT Express, GLS, Mondial Relay, et même DPD France (depuis filiale du groupe La Poste) ont été créés. C'est suite à l'ouverture à la concurrence des services de transport de colis légers que le marché de la messagerie monocolis a entamé son irréversible croissance. Colissimo agit toujours dans le cadre d'une prestation de service universel et demeure le premier transporteur de colis légers en France. Son organisation se rapproche pourtant de plus en plus de celle des réseaux de messagerie monocolis, par exemple pour ce qui est du recours à la sous-traitance pour les livraisons dans les grandes agglomérations. Ce constat remet partiellement en cause notre choix

de ne pas l'avoir inclus dans notre champ de recherche, bien que l'argument sur lequel nous avons appuyé cette exclusion demeure valable : Colissimo agit dans le cadre d'une prestation de service universel, et ne propose pas des produits de transport de marchandises.

De l'autre côté de son spectre, le concept de messagerie permet de distinguer les envois de LTL traités avec la technique du demi-lot, avec groupage mais sans passage à quais, de ceux traités avec la technique de la messagerie, avec passages à quais. Là encore, en termes de marché, ces deux types d'envois sont proches. Le marché de la messagerie traditionnelle étant occupé par des entreprises de transport et logistique généralistes et celui de la messagerie palettisée par des lotiers, ces deux types d'envois sont souvent confiés aux mêmes acteurs par les chargeurs. Deux arguments qui suggèrent leur regroupement sous le seul concept de LTL. Un tel regroupement nous ferait cependant perdre en information à la fois sur le plan théorique et opérationnel, les techniques du lot partiel et de la messagerie ne mobilisant pas les mêmes types de ressources techniques et organisationnelles.

Ainsi, les concepts français et anglo-saxons sont complémentaires. Nous ne pouvons plus ignorer le traitement différencié des colis légers et des envois palettisés ni la différence opérationnelle et commerciale entre *parcels delivery* et *less than truckload*. Cependant, il nous faut conserver notre concept de messagerie, qui permet d'identifier au sein de ces deux types d'envois ceux qui reposent sur une organisation réticulaire.

Discussion des hypothèses de recherche

L'hypothèse générale technique

Notre hypothèse générale technique suggérait un dépassement des contraintes spatiales et temporelles des réseaux techniques de messagerie grâce à leur standardisation et leur automatisation sur le plan matériel. Le fait que le marché de la messagerie, en France et en Europe, soit segmenté uniquement selon un critère de poids et mode de conditionnement des marchandises semble confirmer cette hypothèse. Il existe toujours des envois de messagerie express et des envois de messagerie économiques, il existe toujours des envois de messagerie régionaux, nationaux et européens, mais ces derniers sont supportés par les mêmes réseaux de messagerie.

Cette conclusion ne s'applique cependant que dans le cadre géographique continental. A l'échelle globale, les critères de délais demeurent particulièrement prégnants, notamment du fait de la nécessité d'usage de réseaux de tractions aériennes en *hub and spokes*. On ne trouve que trois acteurs sur le marché de la messagerie express à l'échelle complètement globale, ou plutôt trois acteurs et demi (TNT Express n'ayant pas encore été totalement digéré par FedEx à l'heure actuelle) : les intégrateurs que sont DHL, UPS et FedEx.

Messagerie monocolis et messagerie palettisée recourent à des réseaux techniques particulièrement différenciés sur le plan opérationnel, bien qu'ils soient similaires sur le plan fonctionnel (justifiant, à nouveau, la légitimité du concept de messagerie). Le fait de ne traiter que des colis d'une part, ou que des palettes d'autre part, permets d'automatiser les opérations de tri, de groupage et dégroupage dans les agences et hubs de messagerie, ou a minima, dans le deuxième cas, les facilite par l'usage d'un outil de manutention unique, le transpalette. Ces opérations sont plus difficilement automatisables et requièrent l'usage de différents types d'outils de manutention dans le cas d'envois différenciés en termes de forme et de taille, pour le segment de la messagerie traditionnelle. Un segment qui, en France, demeure encore important en termes de tonnages et de chiffres d'affaires, mais qui est en cours de restructuration majeure. Les messagers traditionnels sont en train d'adapter leurs réseaux au traitement des flux palettisés, bien qu'aucun ne semble envisager l'abandon du traitement des colis lourds et volumineux non palettisables, soit l'activité de messagerie traditionnelle.

Nous avons constaté une concentration du marché de la messagerie traditionnelle en France au cours des quinze dernières années. Aussi, si l'ensemble des envois palettisables font l'objet de produits de messagerie palettisée, les volumes de la messagerie traditionnelle baisseront mécaniquement, et il n'y aura pas la place pour beaucoup d'acteurs sur ce qui restera du marché de la messagerie traditionnelle. Les quelques acteurs capables de traiter ces envois pourraient alors bénéficier d'avantages compétitifs conséquents vis-à-vis de leurs concurrents sur le marché de la prestation logistique : ces derniers devront nécessairement leurs confier leurs envois de messagerie non palettisés.

Quoi qu'il en soit, la recherche devra observer les stratégies suivies par les acteurs du marché de la messagerie traditionnelle au cours des prochaines années, tant ces dernières seront déterminantes pour le paysage français et européen du transport et de la logistique.

L'hypothèse générale organisationnelle

Notre hypothèse générale organisationnelle supposait une transformation d'entreprises de messagerie en réseaux, détenant en propre l'ensemble des ressources nécessaires à la réalisation des activités des réseaux de messagerie, en des réseaux d'entreprises de messagerie, reposant sur la mise en relation d'acteurs contrôlant chacun, de manière collective ou individuelle, un certain nombre de ressources, afin de réaliser conjointement les activités nécessaires au déploiement des réseaux de messagerie. Deux stratégies adoptées par les entreprises de messagerie sont au cœur de cette transformation : une stratégie de désactivation (concentration sur les activités stratégiques) et une stratégie de ramification (extension des réseaux informationnels). Plusieurs éléments contradictoires doivent être considérés dans le cadre de la discussion de cette hypothèse.

On ne constate pas, au cours des vingt dernières années, un renforcement de la stratégie de désactivation, bien au contraire. Les entreprises contrôlant les réseaux de messagerie intégrés sous-traitaient déjà leurs activités de transport il y a un quart de siècle, et ne le font pas plus aujourd'hui. A l'opposé, elles contrôlent de plus en plus les activités de centre (les agences et hubs), à l'échelle européenne voire globale pour les intégrateurs.

En revanche, les ramifications des réseaux informationnels des différents acteurs impliqués dans les réseaux de messagerie sont de plus en plus ouvertes et complexes grâce aux progrès des technologies de l'information et de la communication. A une exception notable : chaque réseau dispose de ses propres systèmes d'informations, qui sont toujours centralisés et fermés à plusieurs échelles (aires d'agences, aires de réseaux). C'est d'ailleurs la raison pour laquelle le contrôle des activités de centre demeure stratégique : contrôler les centres en propre, c'est assurer la remontée de l'ensemble des informations qui y sont récoltées, et inversement assurer la descente de l'ensemble des informations récoltées dans le réseau vers les centres, sans prendre de risque quant à la dissémination d'informations stratégiques.

La messagerie repose sur un principe de mutualisation des opérations de transport de différents envois de messagerie afin d'optimiser les capacités des véhicules de transport. Ces dernières sont mieux optimisées aujourd'hui qu'il y a vingt ans grâce à la montée en capacité des technologies de l'information et de la communication, qui facilitent les remontées et descentes d'informations à l'intérieur des réseaux de messagerie et entre les réseaux de messagerie et leurs clients ou fournisseurs. Elles le seraient d'autant plus dans le cas d'échanges

d'informations entre différents réseaux de messagerie, et donc de mutualisation des ressources internes de ces différents réseaux. De tels synergies nécessiteraient la mutualisation des systèmes d'informations et de leurs contenus entre les différents réseaux, et, au-delà, de l'ensemble des chaînes logistiques. La plupart des gestionnaires de réseaux rencontrés dans le cadre de cette thèse n'imaginent pas une telle transformation s'opérer, qui en plus leur enlèverait la légitimité tirée de leur rôle de centralisateurs d'informations. Ainsi, la recherche devra suivre les dynamiques d'ouverture et de standardisation des systèmes d'informations des réseaux de messagerie qui semblent émerger, tant ces dernières sont susceptibles d'engendrer des mutations majeures dans l'organisation des réseaux de messagerie.

Apports et limites des sources de données

Les nombreux entretiens réalisés auprès des professionnels de la messagerie constituent le socle de notre travail de recherche. La méthode retenue pour ces derniers nous a paru pertinente pour l'étude de secteurs d'activités dynamiques, fortement concurrentiels et diffusant peu d'informations publiquement. Cette méthode implique cependant deux contraintes majeures sur le plan méthodologique. D'une part, elle nécessite de garantir la confidentialité des informations récoltées, ce qui engendre des difficultés en termes de traitement de ces informations. D'autre part, elle repose sur un processus de recherche individuel, adapté dans le cadre de la réalisation d'une thèse de doctorat, moins dans le cadre de travaux collaboratifs ou institutionnalisés.

Le traitement de la presse spécialisée a largement contribué à compenser ces contraintes, facilité (massifié) par des recherches par mots clés bien moins chronophages que la consultation des version imprimées.

Si nous avons identifié quelques informations clés concernant l'activité de messagerie grâce au traitement des données des enquêtes nationales de l'INSEE et du SDES, les apports de ces deux sources de données ont été somme toute limités dans le cadre de notre problématique générale. Cette limite s'explique essentiellement par deux aspects majeurs des données des enquêtes nationales : elles renseignent sur des ensembles d'entreprises et de réseaux, quand notre problématique nécessite la compréhension des dynamiques réseau par réseau, et leurs champs ne se sont pas adaptés aux transformations des objets qu'elles décrivent, les entreprises du secteur du transport et de la logistique dans le cas des données de l'INSEE et les envois de messagerie dans le cas des données de l'ETAM du SDES.

Enfin, bien que sa réalisation ait requis une partie importante du temps consacré à la réalisation de cette thèse, le recensement des agences de messagerie en France est peu mobilisé dans ce manuscrit. En effet, son contenu apporte peu dans le cadre de notre problématique de recherche, notamment parce qu'il ne contient pas d'éléments dynamiques : les agences de messagerie en France y sont recensées pour l'année 2016 et l'on ne dispose d'aucune information fiable quant à leurs âges ou leurs formes. Ce qui n'enlève rien à sa pertinence dans le cadre d'autres travaux de recherche, portant plus précisément sur la localisation des agences de messagerie dans les territoires (Launay *et al.*, 2017).

Cette thèse prouve donc qu'aujourd'hui, avec l'ensemble des ressources à notre disposition en ligne (archives de la presse spécialisée, sites internet des entreprises, annuaires d'entreprises, images satellitaires, etc.), il est possible de compenser les limites des sources statistiques nationales traditionnelles pour l'étude des dynamiques territoriales d'activités concurrentielles telles que l'activité de messagerie.

Table des illustrations

Figures

Toutes les figures sont des réalisations de l'auteur, à l'exception des figuresFigure 1Figure 13,Figure 17Figure 40Figure 44Figure 46.

Figure 1 : Interprétation graphique de la théorie territoriale des réseaux (Beyer, 1999, d'après Dupuy, 1993) 18

Figure 2 : Modèle de réseau d'entreprise de messagerie (d'après Hakansson, 1987, page 17) 20

Figure 3 : Le recensement des agences de messagerie en France (RAMF)..... 32

Figure 4 : Transport de lot complet..... 45

Figure 5 : Transport de lot partiel 46

Figure 6 : Transport de messagerie..... 47

Figure 7 : Transport de messagerie avec lignes indirectes 49

Figure 8 : La course 51

Figure 9 : Distances parcourues par des envois en ligne directe (a) et en messagerie (b) partageant les mêmes points d'origines et de destinations 65

Figure 10 : Distances parcourues par des envois de messagerie entre deux aires d'agences (a et b) et au sein d'une même aire d'agence (c) 66

Figure 11 : Envois nationaux et internationaux au départ de Lille (Nord) 68

Figure 12 : Délais de livraison des produits de messagerie traditionnelle (ou économique), rapide et express..... 70

Figure 13 : Carte des délais du produit France Express, au départ de l'agence de Dijon (avril 2011) 72

Figure 14 : Liste et symboles des marchandises dangereuses prohibées en messagerie sans autorisation complémentaire..... 75

Figure 15 : Les différents types de conditionnement des envois de messagerie 77

Figure 16 : Techniques de calcul des poids volumétriques pour les envois de messagerie monocolis..... 80

Figure 17 : Tarification au poids réel ou au poids volumétrique pour les envois de messagerie monocolis..... 80

Figure 18 : Trois types de palettes standardisées de droit (EPAL) ou de fait (quart de palette) 81

Figure 19 : Chiffres d'affaires cumulés des entreprises de transport de fret (classe 4941) et d'organisation des transports (classe 5229) dans l'ESANE et l'EAE 87

Figure 20 : Evolution des nombres d'entreprises de transport de fret (classe 4941) et d'organisation des transports (classe 5229) dans l'ESANE et l'EAE - base 100 en 1997 89

Figure 21 : Effectifs salariés des classes du transport de fret (4941) et de l'organisation des transports (5229) dans l'ESANE et l'EAE 90

Figure 22 : Taux de sous-traitance des sous-classes 5229A et 5229B et de la classe 4941 de la NAF entre 1997 et 2014..... 96

Figure 23 : Evolution des tonnages, envois et chiffres d'affaires de la messagerie traditionnelle dans l'ETAM (base 100 au 1er trimestre 1999) 104

Figure 24 : Evolution des tonnages, envois et chiffres d'affaires de la messagerie express tout poids dans l'ETAM (base 100 au 1er trimestre 1999)..... 105

Figure 25 : Comparaison des évolutions de l'indice gazole du CNR et des prix par kilogramme en messageries traditionnelle et express dans l'ETAT (base 100 au 1er trimestre 1999) 107

Figure 26 : Evolution des tonnages, envois et chiffres d'affaires de la messagerie express monocolis dans l'ETAM (base 100 au 1er trimestre 1999)..... 109

Figure 27 : Evolution des tonnages, envois et chiffres d'affaires de la messagerie européenne à l'exportation dans l'ETAM (base 100 au 1er trimestre 1999) 111

Figure 28 : Evolution des tonnages, envois et chiffres d'affaires de la messagerie européenne à l'importation dans l'ETAM (base 100 au 1er trimestre 1999)..... 111

Figure 29 : Evolution de l'échantillon interrogé par le SDES pour l'ETAM..... 115

Figure 30 : L'éclatement du marché de la messagerie..... 124

Figure 31 : Les familles d'acteurs de la messagerie en France et leurs chiffres d'affaires respectifs en 2000 126

Figure 32 : Les familles d'acteurs de la messagerie en France et leurs volumes d'affaires respectifs en 2015 127

Figure 33 : Carte du réseau d'agence de France Express 141

Figure 34 : Evolution des chiffres d'affaires des principaux acteurs de la messagerie traditionnelle entre 1999 et 2015 en euros courants (plus de 50M€ de CA en messagerie en 2015) 170

Figure 35 : Quinze ans d'évolution du marché de la messagerie traditionnelle (2000-2014) 171

Figure 36 : Evolution de l'identité visuelle des filiales de transport de colis de La Poste 179

Figure 37 : Les réseaux d'agences de messagerie de DPD France et Chronopost : deux réseaux concurrents au sein de la holding Geopost 180

Figure 38 : La croissance organique du réseau de DHL International Express depuis 2009 188

Figure 39 : Chiffres d'affaires annuels des sept acteurs du marché de la messagerie traditionnelle (1999-2015) 201

Figure 40 : Les parts de marché du transport routier de marchandise bilatéral France - Europe des 27 de 1982 à 2010 (en t.km) (CNR, 2011) 214

Figure 41 : Nombre de palettes traitées par jours dans le réseau Astre Palet System en 2005, 2010 et 2015 219

Figure 42 : Nombre de palettes traitées par ans dans le réseau Volupal entre 2004 et 2015. 220

Figure 43 : Les conséquences des internalisations et externalisations des envois palettisés des messagers traditionnels sur le chiffre d'affaires d'XPO Distribution France (ex-Salvesen et Dentressangle) 233

Figure 44 : Les tournées de messagerie parmi cinq types de tournées identifiées dans l'enquête TMV de Bordeaux (Patier et al., 1997) 251

Figure 45 : Structure générale de la typologie des tournées proposée pour l'enquête TMV-IDF 253

Figure 46 : Formes des différents profils de tournées identifiés dans l'enquête TMV-IDF (Beziat, et al. 2016) 255

Figure 47 : Tournées de livraisons, tournées de ramasses et tournées mixtes des réseaux de messagerie 257

Figure 48 : Typologie des véhicules mobilisés pour les tournées de messagerie (inspiré par Beyer, 1999) 262

Figure 49 : Véhicules électriques mobilisés pour des tournées de messagerie monocolis : Nissan e-NV200 (FedEx, Belgique), Kangoo ZE (Chronopost, Paris), Citroen Jumper Voltia (DPD, Paris) et Mercedes Sprinter P45E (UPS, Paris) 267

Figure 50 : Electron II de Gruau mobilisés pour des tournées de messagerie traditionnelle par Heppner à Strasbourg et Géodis à Paris 267

Figure 51 : Corrélation inversée entre les gains de coûts kilométriques de transport par tonne et les gains de rapidité des trois types de véhicules utilisés en France pour les tractions des réseaux de messagerie palettisée 269

Figure 52 : Envois groupés sur des palettes dédiées au transport aérien (à gauche) ou dans des « igloos » (à droite) pour les tractions aériennes 273

Figure 53 : Exemple de semi-remorque à double plancher pour les tractions de messagerie palettisée 274

Figure 54 : Le double gain de flexibilité des ensembles porte-caisses-mobiles par rapport aux ensembles semi-remorques traditionnels : possibilité de duplication des conteneurs et de désolidarisation des conteneurs et du matériel roulant 275

Figure 55 : Exemples de caisses mobiles stockées (en haut), chargées (en bas à gauche) ou à quai (en bas à droite) 276

Figure 56 : Agence en tant que centre destinataire (matin) 288

Figure 57 : Agence en tant que centre expéditeur (après-midi) 288

Figure 58 : Centre de réexpédition (hub) 290

Figure 59 : Prolongement des convoyeurs automatiques jusqu'aux véhicules de traction (gauche) et de tournée (droite) dans les agences DPD de Erfstadt (Allemagne) et Oldbury (Grande-Bretagne) 293

Figure 60 : Déchargement automatisé des tractions (gauche) et préparation manuelle des tournées (droite) dans l'agence Chronopost de Beaugrenelle 294

Figure 61 : Rails de guidage de transpalettes automatisés au sol dans des hubs de DB Schenker (gauche) et de Kuehne + Nagel (droite) dédiés au fret palettisé 297

Figure 62 : Surface au sol des bâtiments accueillant les activités de centre des réseaux de messagerie monocolis, traditionnelle et palettisée 299

Figure 63 : Schéma d'agences de messagerie palettisée occupant des bâtiments multi-fonctions (a) et dédiés (b) 301

Figure 64 : Schéma d'agences de messagerie monocolis occupant des bâtiments spécifiques (a) et génériques (b) 302

Figure 65 : Quatre types de bâtiments accueillant des centres du réseau de DPD France en Île-de-France : agences de Montévrain (a), Stains (b) et Vemars (c) et hub de Lieusaint (d) 303

Figure 66 : Les quais des bâtiments accueillant les activités de centres des réseaux de messagerie palettisée et traditionnelle : exemple de l'agence XPO Distribution de Cuisery (Saone-et-Loire) et de l'agence de DB Schenker de Stains (Seine-Saint-Denis) 305

Figure 67 : Trois types de bâtiments mobilisés pour les activités de centre des réseaux de messagerie 306

Figure 68 : Localisation des centres de messagerie dans la structure urbaine française 309

Figure 69 : Localisation des agences des trois segments de la messagerie dans la structure urbaine française 310

Figure 70 : Proportion des centres de messagerie localisés dans chaque type de communes dans la typologie des aires urbaines 311

Figure 71 : Comparaison de la distance moyenne aux centroïdes des villes-centres des aires urbaines des métropoles des centres des trois segments de la messagerie (aires urbaines classées en abscisse selon un gradient de population décroissant) 314

Figure 72 : Rapport entre la distance moyenne au centroîde des villes-centres des métropoles des centres de messagerie et la superficie des pôles urbains des métropoles 316

Figure 73 : Localisation des centres de messagerie dans les métropoles de Paris, Lyon et Marseille – Aix-en-Provence 317

Figure 74 : Localisation des centres de messagerie dans les métropoles du nord, de l'est et de l'ouest de la France 319

Figure 75 : La gestion des activités de transport et d'agence aux différents niveaux de réseau 331

Figure 76 : Le potentiel de la mutualisation des tournées pour desservir les zones urbaines denses (A et A') et les zones rurales (B et B')..... 340

Figure 77 : Mutualisation des aires de tournées (aire d'agence C) et des aires d'agence (aires d'agences E et D) de deux réseaux de messagerie..... 347

Figure 78 : Le réseau d'Heppner : agences gérées en propres et agences des partenaires 349

Figure 79 : Réseau de messagerie en lignes directes (d'après Durrande-Moreau et al., 2008) 354

Figure 80 : Réseau de messagerie en hub and spoke pur..... 355

Figure 81 : Réseau de messagerie mixte..... 356

Figure 82 : Structures fractales de réseaux de messageries 361

Figure 83 : Parcours des tractions de niveau 3 et intégration des réseaux de messagerie 363

Figure 84 : Exemple de blueprint d'un envoi de messagerie (d'après Durrande-Moreau et al., 2008) 370

Figure 85 : Décomposition du code-à-barre GS1 SSCC 375

Tableaux

Tableau 1 : Liste des entretiens formels 26

Tableau 2 : Exemples de critères de segmentation des activités et opérateurs de transport de marchandises dans la littérature scientifique 63

Tableau 3 : Devis pour des envois de messagerie (colis de 20kg, 20cm^3) régionaux et internationaux au départ de Lille (59) 67

Tableau 4 : Chiffres d'affaires et salariés des entreprises de messagerie selon leurs classes d'effectif dans l'EAE 2007 92

Tableau 5 : Ratios d'exploitation des entreprises de messagerie selon leurs classes d'effectif dans l'EAE 2007 94

Tableau 6 : La sous-traitance des activités de transport des entreprises de messagerie selon leurs classes d'effectif dans l'EAE 2007 95

Tableau 7 : Caractéristiques des envois de messagerie dans l'ETAM 102

Tableau 8 : Tableau récapitulatif des évolutions des tonnages, envois et chiffres d'affaires par segment dans l'ETAM 112

Tableau 9 : Marché français de la messagerie traditionnelle en 2000 (entreprises de plus de 50 M€ de CA en messagerie) 134

Tableau 10 : Marché français de la messagerie traditionnelle en 2014 (entreprises de plus de M€ de CA en messagerie) 135

Tableau 11 : Evolution des chiffres d'affaires annuels des deux composantes de Mory-Ducros de 2003 à 2013 166

Tableau 12 : Nombres de passages à quais des envois palettisés dans l'enquête ECHO (2003) 206

Tableau 13 : Nombres de passages à quai des envois palettisés de l'enquête ECHO selon les distances de transport (2003) 207

Tableau 14 : La présence sur les marchés français de la messagerie des quinze principaux groupes de transport et logistique en Europe en 2014 238

Tableau 15 : Les principaux indicateurs des profils de tournées identifiés dans l'enquête TMV-IDF (Beziat, et al, 2016) 255

Tableau 16 : Flottes de véhicule de certains membres du réseau de messagerie palettisée coopératif POLE 264

Tableau 17 : Structure générale de la typologie du recensement des bâtiments logistiques en Île-de-France 284

Liste des acronymes

AFP : Agence France Presse

APE : Activité Principale des Entreprises

APS : Astre Pallet System

ASTRE : Association des Transporteurs Européens

B2B : *Business to business* ("d'entreprise à entreprise" en anglais)

B2C : *Business to consumer* ("d'entreprise à consommateur" en anglais)

BM : Bourgey Montreuil

C2C : *Consumer to consumer* ("de consommateurs à consommateurs" en anglais)

CA : Chiffre d'Affaires

CAT : Compagnie d'Affrètement et de Transport

CHR : Cafés-Hôtels-Restaurants

CNAM : Conservatoire National des Arts et Métiers

CNR : Comité National Routier

DACH : *Deutschland-Austria-Confoederatio Helvetica* ("Allemagne-Autriche-Suisse" en allemand et latin)

DB : *Deutsche Bahn* ("Chemins de fer allemands" en allemand)

DG Concurrence : Direction Générale de la Concurrence de la Comission Européenne

DGITM : Direction Générale des Infrastructures, des Transports et de la Mer

DPD : *Deutscher Paketdienst* ("Service de colis allemand" en allemand) ou *Direct Parcel Delivery* ("Livraison directe de colis" en Anglais)

DSV : *De Sammensluttede Vognmænd* ("Les Transporteurs Associés" en Danois)

EAE : Enquête Annuelle d'Entreprise

EBE : Excédent Brut d'Exploitation

EDI : Echange de Données Informatisées

ESANE : Elaboration des Statistiques Annuelles d'Entreprise

ETAM : Enquête Trimestrielle sur l'Activité de Messagerie

ETI : Entreprises de Taille Intermédiaire

FFOCT : Fédération Française des Commissionnaires Organisateurs de transport

FLO : France Lot Organisation

FNTR : Fédération Nationale du Transport Routier

GDEW : *Global Delivery Express Worldwide*

GEFCO : Groupement Express de Franche-Comté

GIE : Groupement d'Intérêt Général

GLS : *General Logistics System*

IBM : *International Business Machine Corporation*

IFSTTAR : Institut Français des Sciences du Transport, de l'Aménagement et des Réseaux

IHH : Indice de Herfindahl-Hirschman

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

K€ : Millier(s) d'Euros

LE : Les Echos

LM : Logistique Magazine

LOTI : Loi d'Orientation des Transports Intérieurs

LTL : *Less-than-truckload* ("lot partiel" en anglais)

M€ : Millions d'Euros

Md€ : Milliards d'Euros

MdF : Milliards de Francs

MF : Millions de Francs

MTES : Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire

NAF : Nomenclature d'Activités Françaises

OT : L'Officiel des Transporteurs

OTRE : Organisation des Transporteurs Routiers Européens

PDG : Président Directeur Général

PECO : Pays d'Europe Centrale et Orientale

PL : Poids Lourds

PME : Petite et Moyenne Entreprise

POLE : Palette Organisation Logistique Europe

PPR : Pinault-Printemps-Redoute

PSA : Peugeot Société Anonyme

PTT : Postes, Télégraphes et Téléphones

RAMF : Recensement des Agences de Messagerie en France

RZD : *Rossijskie Zeleznye Dorogi* ("Chemins de fer russes" en russe)

SARL : Société à Responsabilité Limitée

SCETA : Société de Contrôle et d'Exploitation des Transports Auxiliaires

SCI : Société Civile Immobilière

SCO : *Supply Chain Organisation* ("Organisation de la chaîne d'approvisionnement" en anglais)

SDeS : Service des Données et des Statistiques

SERNAM : Service National de Messagerie

SETRA : Service d'Etudes Techniques des Routes et Autoroutes

SITL : Semaines Internationales du Transport et de la Logistique

SNCB : Société Nationale des Chemins de Fer Belge

SNCF : Société Nationale des Chemins de Fer

SNTL : Syndicat National du Transport Leger

SPLOTT : Systèmes Productif, Logistique, Organisation des Transports et Travail

STG : Société des Transport Gautier

STVA : Société de Transports de Véhicules Automobiles

TA : Transport Actualités

TATEX : Touraine Air Transports Express

TFMM : Transport Ferroviaire et Multimodal de Marchandises

TL : *Truckload* ("lot complet" en anglais)

TLF : Transport et Logistique de France

TMS : Transport Management System

TNT : *Thomas Nationwide Transport*

TPE : Très Petites Entreprises

TPG : *TNT Post Group*

TRM : Transport Routier de Marchandises

TRO : Tarification Routière Obligatoire

UN : L'Usine Nouvelle

UNOSTRA : Union Nationale des Organisations Syndicales des Transporteurs Routiers Automobiles

UPS : *United Parcel Service*

URSSAF : Union de Recouvrement des cotisations de Sécurité Sociale et d'Allocations Familiales

VA : Valeur Ajoutée

VUL : Véhicule Utilitaire Léger

WCTR : *World Conference on Transport Research*

XPO : Express-One

Bibliographie

Adler, P. (2001). “Market, Hierarchy, and Trust: The Knowledge Economy and the Future of Capitalism”. *Organization Science*, vol. 12, n° 2, pp. 215-234

AFNOR (2011). *NF X35-109 Octobre 2011*. Normes et recueils, AFNOR

Andriankaja, D. (2014). *Le « desserrement logistique ». Quelle responsabilité dans l’augmentation des émissions de CO2 des activités de messagerie ?* Thèse de doctorat en transport, Université Paris-Est.

Arnold, P., Peeters, D., Thomas, I., Marchand, H. (2001). « Pour une localisation optimale des centres de transbordement intermodaux entre réseaux de transport : formulation et extensions ». Canadian Geographer / Le Géographe canadien, vol. 45, pp. 427–436

Artous, A., Salini, P. (1997). *Comprendre l’industrialisation du transport routier*. Editions Liaisons, 196p.

Autorité de la Concurrence (2015). *Décision n° 15-D-19 du 15 décembre 2015 relative à des pratiques mises en œuvre dans les secteurs de la messagerie et de la messagerie express*. 232p.

Bavoux, J-J., Beaucire, F., Chapelon, L., Zembri, P. (2005). *Géographie des transports*. Armand Colin, collection U Géographie, 232 p.

Bendall, H., Stent, A. (2001). “A scheduling model for a high speed containership service: A hub and spoke short-sea application”. *International Journal of Maritime Economics*, vol. 3, n° 3, pp. 262-277.

Bendall, H., Stent, A. (2001). “A Scheduling Model for a High Speed Containership Service: A Hub and Spoke Short-Sea Application”. *International journal of maritime economics*, vol. 3, n° 3, pp. 262-277.

Benguigui, L., Czamanski, D., Marinov, M., Portugali, J. (2000). “When and where is a city fractal?”. *Environment and Planning B*, vol. 27, n° 4, pp. 507-519.

Berge, C. (1958). *Théorie des graphes et ses applications*. Dunod, 277 p.

Bernadet, M., Lasserre, J.-C. (1985). *Le Secteur des transports. Concurrence. Compétitivité*. Economica, 377 p.

Beyer, A. (1999). *Géographie des réseaux de transport. Morphologie et dynamiques territoriales des services de messagerie.* Thèse de doctorat, mention Urbanisme, Université Paris XII – Val-de-Marne.

Beziat, A. (2017). *Approche des liens entre transport de marchandises en ville, forms urbaines et congestion. Le cas de l’Île-de-France*. Thèse de doctorat en Aménagement de l’Espace et Urbanisme, Université Paris-Est.

Beziat, A., Launay, P., Toilier, F. (2015). “A Comprehensive View of Goods Transport Systems - Typology and Analysis of Delivery Tours in the Paris Region”. *6th Metrans International Urban Freight Conference*, Long Beach, CA, USA.

Beziat, A., Launay, P., Toilier, F., (2015). “A Comprehensive View of Goods Transport Systems -- Typology and Analysis of Delivery Tours in the Paris Region”. *6th Metrans International Urban Freight Conference*. Long Beach, CA, USA.

Biencourt, O. (1996). « Concurrence par la qualité dans le transport routier de marchandises : normes ou réseaux ? ». *Revue d'économie industrielle,* vol. 75, pp. 211-222.

Bolis, S., Maggi, R. (1999). “Modelling the transport and logistics choice of a shipper”. Materials of the National Research Programme NRP 41, Volume M8, Fond National de la Recherche, Berne (Suisse), 77 p.

Bonnafous, A. (1990). « Mutation des systèmes de transport et radialisation de l'espace in Distances et espaces ». Revue d'économie régionale et urbaine, n° 2, pp. 307-315.

Bonnafous, A. (1990). « Mutation des systèmes de transport et radialisation de l'espace in Distances et espaces ». Revue d’économie régionale et urbaine, n° 2, pp. 307-315.

Bossin, P., Patier-Marque, D. (1992). *Les entreprises Auvergantes de transport face à la sous-traitance*. Laboratoire d’Economie des Transport, pour le compote de la DRE Auvergne, 101p.

Bounie, N. (2017). *La zone d’activité logistique comme levier de développement économique des territoires*. Thèse de doctorat en Sciences Economiques, Université Paris-Est, 320 p.

Boylaud, O., Nicoletti, G. (2001). « La réforme de la réglementation dans le secteur du transport routier de marchandises ». *Revue économique de l'OCDE*, vol. 32, n°1, pp. 255-279.

Branche, F. (2006). « Transport de messagerie ». *Transport et Logistique*, Techniques de l’Ingénieur.

Browne, M. (1993). “Logistics strategies in the single European market and their spatial consequences”. Journal of Transport Geography, vol. 1, n° 2, pp. 75-85.

Bryan, D., O’Kelly, M. (1999). “Hub-and-spoke networks in air transportation: an analytical review”. *Journal of Regional Science*, vol. 39, pp. 275-295.

Burmeister, A. (2000). *Familles logistiques. Propositions pour une typologie des produits transportés pour analyser les évolutions en matière d’organisation des transports et de la logistique.* PREDIT « Systèmes d’Information », Convention DRAST n° 98 MT 87

Byun, S., Kim, M. (2008). “Real-Time Positioning and Orienting of Pallets Based on Monocular Vision”. 20th IEEE International Conference on Tools with Artificial Intelligence, ICTAT ’08, Dayton, OH, USA.

Camilleri, P. (2017). “Urban freight companies and electric vans' charging issues”. *7th Metrans International Urban Freight Conference*. Long Beach, CA, USA.

Carbone, V. (2004). Le Rôle des prestataires logistiques en Europe – Intégration des chaines et alliances logistiques. Thèse de doctorat en Transport, Ecole Nationale des Ponts et Chaussées.

Chaillou, B. (1977). « Définition et typologie de la sous-traitance ». *Revue économique*, vol. 28, n° 2, pp. 262-285.

Cholez, C. (2002). *Une culture de la mobilité : trajectoires et rôles professionnels des chauffeurs-livreurs de messagerie et fret-express.* Thèse de doctorat en Sociologie, Université François Rabelais.

Christopher, M. (2000). "The agile supply chain: competing in volatile markets". *Industrial marketing management*, vol. 29, n°1, pp. 37-44.

Clarke, G., Wright, J. (1964). "Scheduling of vehicles from a central depot to a number of delivery points". *Operations Research*, vol. 12, pp. 568–581.

CNR (2011). *Classement du TRM européen en 2010*. Observatoire économique du TRM.

Coase, R.H. (1937).*The nature of the firm*. Economica, vol. 4, n° 16, pp. 386-406.

Combes, E. (2004). *Cartels et ententes*. PUF, 128 p.

Commission Européenne (2016). *Proposition de règlement du parlement européen et du conseil relatif aux services de livraison transfrontière de colis*. 23 p.

Courault, B., Lescure, M. (2005). *PME et industrialisation : que sont devenues les PME du miracle choletais (1945-2004)*. Document de travail, n°53, Centre d'Etudes et de l'Emploi, 44p.

Courault, B., Rérat, F. (1987). « Un modèle de production régionale en transition: le cas de la chaussure dans le Choletais ». *Entreprises et produits*, Cahiers du centre d'études de l'emploi n°30, Paris, PUF, pp. 91-113.

Cruijssen, F. (2006). *Horizontal cooperation in transport and logistics*. These de doctorat, Tilburg: CentER, Center for Economic Research.

Curien, N. (2005). *Economie des réseaux*. La Découverte, 128p.

Curien, N. (dir.) (1992), *Economie et management des entreprises de réseau.* Economica, 218 p.

Curien, N., Dupuy, G. (1996). *Réseaux de communication, Marchés et territoires.* Presses de l'ENPC, 176 p.

Dablanc, L. (2008). « Urban goods movement and air quality policy and regulation issues in European cities". *Journal of Environmental Law*, vol. 20, n°2, pp. 245-266

Dablanc, L., Andriankaja, D. (2011). « Desserement logistique en Île-de-France : la fuite silencieuse en banlieue des terminaux de fret ». *Flux*, 85-86 (3), pp. 72-88.

Dablanc, L., Frémont, A. (dir.) (2015). *La Métropole logistique. Le transport des marchandises et le territoire des grandes villes*. Armand Colin, 312 p.

Dantzig, G., Ramser, J. (1959). "The Truck Dispatching Problem". *Management Science*, vol. 6, n°1, pp. 80–91.

DGITM (2016). « Les contrats types de transport routier de marchandises et de commission de transports ». Direction des services de transport, Sous-direction des transports routiers, bureau de l'organisation des transports routiers de marchandises.

Dobias, G. (1994). *Contrat de Progrès pour le transport routier de marchandises*. Rapport du groupe présidé par Georges DOBIAS, Commissariat Général du Plan.

Ducret, R., 2015. *Nouvelles organisations de la distribution urbaine des colis sur le dernier kilomètre : innover par une approche spatiale.* Thèse de Doctorat, Ecole Nationale Supérieur des Mines de Paris.

Duong, P. (1998). « Externalisation de la logistique : l'émergence d'un nouveau marché ? » 8th World Conference on Transport Research, Anvers.

Duong, P., Mattiuzzo, N. (1995). *Messagerie et fret express*. EUROSTAF-EUROSIRIS, 398 p.

Dupuy, G. (1987). « Vers une théorie territoriale des réseaux ». *Annales de Géographie,* n°538, pp. 658-679.

Dupuy, G. (1991). *L'urbanisme des réseaux, théories et méthodes*. Armand Colin, 198p..

Dupuy, G. (1993). « Géographie et économie des réseaux ». *L'espace géographique,* n°3, pp. 193-209.

Dupuy, G. (dir) (2017). *Ville, Réseaux et Transport. Le défi fractal*. Economica, 256p.

Durrande-Moreau, A. (2004). « La Gestion Temporelle des Activités de Service : Quels Leviers d'Action ? » *in* Lovelock C., Wirtz J., Lapert N. et Munos A., *Marketing et services*, Pearson Education, 628 p.

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.

Fabbe-costes, N. (2007). « Système d'information logistique et transport ». *Transport et logistique*, Techniques de l'ingénieur.

Fabbe-Costes, N., Jahre, M. (2008). "Supply Chain Integration and Performance - A Review of the Evidence". *International Journal of Logistics Management (IJLM)*, Special Issue: "Building theory in business logistics through reviews of the literature", vol. 19, n° 9, pp.130-154.

Fabbe-Costes, N., Lancini, A. (2009). « Gestion inter-organisationnelle des connaissances et gestion des chaînes logistiques : enjeux, limites et défis ». *Revue Management & Avenir*, Numéro spécial : "Piloter des supply chains: Quels enjeux inter-organisationnels et réticulaires?", n° 24, pp.123-145.

Fabbe-Costes, N., Paché, G. (2016). « Jacques Colin - Un visionnaire du pilotage des chaînes logistiques ». *Les grands auteurs en logistique et Supply Chain Management*, Editions EMS "Management & Sociétés", pp. 99-114.

Figliozzi, A. (2007). “Analysis of the efficiency of urbain commercial vehicule tours: Data collection, methodology, and policy implications”. Transportation Research Part B: Methodological, vol. 41, n° 9, pp. 1014-1032.

Fraunhofer (2015). “Top 100 in European Transport and Logistics Services 2015/2016 - DVZ top 100 2015-2016 executive summary”. *Fraunhofer Center for Applied Research on Supply Chain Services SCS*, Nuremberg, Allemagne.

Gavaud, O., Brehier, O., Guilbault, M., Nierat, P. (2010). “Organization and subcontracting relationships in French road haulage”. *12th World Conference on Transport Research* (WCTR), Lisbonne, Portugal.

Gérardin, B., Patier, D., Routhier, J.-L. & Segalou, E. (2000). *Diagnostic du transport de marchandises dans une agglomération.* Rapport MELT-DRAST - Programme Marchandises en Ville : document technique n°1.

Girault, M. (1989). *La déréglementation des transports routiers de marchandises en France. Analyse statistique et rapprochement de fichiers*. Observation Statistique des Transports, Ministère de l’Equipement, du Logement et de la Mer, 94 p.

Girault, M. (2000). *Le programme de recherche REDEFINE ou comment analyser l’organisation logistique d’un secteur*. Notes de synthèse du SES, 23 p.

Grand, L. (1997). *Les relations de sous-traitance dans le secteur des transports routiers de marchandises.* Thèse de Doctorat en Sciences Economiques, mention Economie des Transport, Université Lumière Lyon 2.

Grandori, A., Soda, G. (1995). “Inter-firm Networks: Antecedents, Mechanisms and Forms”. *Organization Studies*, vol. 16, n° 2, pp. 183-214.

Guilbault, M. (dir.) (2008), *Enquête ECHO « Envois – Chargeurs – Opérations de transport », Résultats de référence*. Les Collections de l’INRETS, Synthèse n°56, 204 p.

Håkansson, H. (dir.) (1987). *Industrial technological development: a network approach.* Croom Helm, 234 p.

Håkansson, H., Ford, D. (2002). “How should companies interact in business networks?”. *Journal of Business Research,* vol. 55, n°2, pp. 133-139.

Håkansson, H., Snehota, I. (1989). “No business is an island: the network concept of business strategy”. *Scandinavian Journal of Management*, vol. 5, n°3, pp. 187-200.

Heitz, A. (2017). La Métropole Logistique : structure métropolitaine et enjeux d’aménagements. Thèse de doctorat en Aménagement de l’Espace et Urbanisme, Université Paris Est.

Heitz, A., Launay, P., Beziat, A. (2016). *Heterogeneity of Logistics Facilities: An Issue for a Better Understanding and Planning of the Location of Logistics Facilities.* VREF Conference on Urban Freight, Goteborg, Suède.

Heitz, A., Launay, P., Beziat, A. (2017). “Rethinking Data Collection on Logistics Facilities: New Approach for Determining the Number and Spatial Distribution of Warehouses and

Terminals in Metropolitan Areas". *Transportation Research Record: journal of the Transportation Research Board*, n° 2609, pp. 67-76.

INRS (2016). *Manutention manuelle*. Aide mémoire juridique, TJ 18, L'Institut national de recherche et de sécurité (INRS), 20 p.

Jannin, P. (1995). « La compréhension des mécanismes des prix en messagerie, Méthodologie d'analyse des coûts et suivi de leur évolution ». *Conférence SITL*, Paris, France.

Jensen, M., Meckling, W. (1976). "Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure". *Journal of Financial Economics*, vol. 3, n° 4, pp. 305-360.

Kapros, S. (1994). *L'espace logistique. Organisation logistique et organisation du territoire, le cas du Nord-Pas de Calai*s. Thèse de doctorat en Economies et finances, Ecole Nationale des Ponts et Chaussées.

Kunkel M., Doppstadt C., Schwind M. (2010). "Open Service-Oriented Computing for Logistics: A Case in Courier, Express and Parcel Networks". *Service-Oriented Computing. ICSOC/ServiceWave 2009 Workshops*, Stockholm, Suède.

Launay, P. (2012). *La gouvernance du développement économique du bassin minier du Nord-Pas-de-Calais*. Mémoire de recherche, Master 1 Urbanisme et Aménagement, Université Paris 1, 116 p.

Launay, P. (2013). *Les corridors logistiques : des nouveaux instruments de l'action publique. Etude comparative de l'Axe Seine en France et de la Porte Continentale Ontario-Quebec au Canada*. Mémoire de recherche, Master 2 Dynamiques, développement et aménagement des territoires, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 160 p.

Launay, P. (2014). *L'économie rurale : au-delà de l'économie présentielle*. Rapport de recherche, projet ANR FRUGAL (Friches Rurales de l'Urbain Généralisé), UMR 8504 Geographie-Cités, 65 p.

Launay, P. (2016). "Potential and limitations of collective parcel delivery systems in Paris". *14th World Conference on Transport Research (WCTR)*, Shanghai, Chine.

Launay, P., Bounie, N. (2017). "Location of less than truckload (LTL) transport terminals in French Metropolises". *7th* METRANS *International Urban Freight Conference*, Long Beach, CA, USA.

Lauriot N. (1996). *Adaptation géographique et technique des réseaux de métropolitains dans le monde*. Thèse de doctorat en Géographie, Université Paris 1.

Levinson, M. (2008). *The Box, How the Shipping Container Made the World Smaller and the World Economy Bigger*. Princeton University Press, 400 p.

Lombart, J. (1994). *Entrepreneurs de transport dans le Nord de la France.* Rapport INRETS n°180, 153 p.

Masson, S., Petiot, R. (2013). Logistique et territoire : mutliplicité des interactions et forces de régulation. *Géographie, économie, société*, vol. 15, n° 4, pp. 385-412

McShan, S., Windle, R. (1989). "The implications of hub-and-spoke routing for airline costs". Transportation Review, vol. 25, n° 3, p. 209.

Merlin, P. (2002). *L'aménagement du territoire.* PUF, collection Premier Cycle, 445 p.

Morvant, C. (2015). *Le processus de répartition des capacités sur le réseau ferré français : quelle place pour le fret ?* Thèse de doctorat en Transport, Université Paris Est.

Neiertz, N. (1999). *La coordination des transports en France. De 1918 à nos jours.* Histoire économique et financière - XIXe-XXe, Institut de la gestion publique et du développement économique, Comité pour l'histoire économique et financière de la France.

Nelson, R., Winrer, S. (1982). *An evolutionary theory of economic change*. Harvard Business School Press, 452 p.

Nierat, P. (1998). *Anatomie d'un réseau intermodal hub-and-spoke*. Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité, 75 p.

Nobert, Y., Ouellet, R., Parent, R. (2004). Méthodes de planification en transport. PUM, 496 p.

Nooteboom, B. (2004). *Inter-firm Collaboration, Learning and Networks: An Integrated Approach*. Psychology Press, 230 p.

O'Dwyer, K., Malone, D. (2014). "Bitcoin Mining and its Energy Footprint". *25th IET Irish Signals & Systems Conference* et *2014 China-Ireland International Conference on Information and Communications Technologies*, Limerick, Irlande.

O'Kelly, M. (1998). "A geographer's analysis of hub-and-spoke networks". *Journal of transport Geography*, vol. 6, n° 3, pp. 171-186.

O'Kelly, M., Miller, H. (1994). "The hub network design problem: a review and synthesis". *Journal of Transport Geography*, vol. 2, n° 1, pp. 31-40.

OEST-STRATORG (1995). *Les facteurs clés de succès dans la messagerie.* Synopsis, Ministère des Transports, Document de travail.

Offner, J-M., Pumain, D. (dir.) (1996). Réseaux et Territoires - significations croisées. Editions de l'Aube, 281 p.

Onghena, E., (2008), *Integrators: werkwijze, strategieën en toekomst*. Universiteit Antwerpen, Anvers, Belgique.

Patier, D., Routhier, J.-L., Ambrosini, C., Durand, S., Bossin, P., Gelas, P., Le Nir, M. (1997). *Transport de marchandises en ville : Enquête quantitative réalisée à Bordeaux.* Rapport Final MELT-DRAST.

Pato, M. (2002). "Ship assignment with hub and spoke constraints". *Maritime Policy & Management,* vol. 29, pp. 135-150.

Pieffort, M. (1971), "Le service national des messageries". *Revue Générale des Chemins de Fer*.

Plenert, G. (2010). *Reinventing Lean: Introducing Lean Management into the Supply Chain*. Elsevier, 328 p.

Porter, M. (1992). *L'avantage concurrentiel. Comment devancer ses concurrents et maintenir son avance*. InterEditions, 647 p.

Raffestin, C. (1980). *Pour une géographie du pouvoir*. Litec Lexis Nexis, 250 p.

Raimbault, N. (2014). *Gouverner le développement logistique de la métropole : périurbanisation, planification et compétition métropolitaine, le cas du bassin parisien et éclairages étrangers*. Thèse de doctorat, Université Paris-Est, 519 p.

Rème-Harnay, P., Cruz, C. & Dablanc, L. (2014). La sous-traitance de la messagerie urbaine : logiques économiques et rapports de dépendance. *Socioéconomie du travail,* vol. 48, n° 36, pp. 1-27.

Rodrigue, J.-P., Comtois, C., Slack, B. (2009). *The Geography of Transport Systems*. Routledge, 352 p.

Russo, F., Comi, A. (2004). "A modelling system to link end-customers and distribution logistics". *European Transport*, n° 24, pp. 6-19

Sallefranque, M., Vaillant, L., Orsini, D., Torchin, F. (2008). *Transport de marchandises palettisées. Analyse de deux types d'offre en plein développement*. Rapport d'études, Sétra (Service d'Etudes techniques des routes et autoroutes), 73 p.

Sandler, R., Salmon, R., Walmsley, L, Mathivanan, D. (2017). "Amazon logistics strategy". Analyst note, Deutsche Bank Market Research.

Savy M. (1993). « Le deuxième âge de la messagerie express ». *Transport,* n°359, p. 181.

Savy M., Burnham J. (2013). *Freight Transport and the Modern Economy*. Routledge, 376 p.

Savy, M. (1996). « La messagerie express en Europe ». *La messagerie express,* Table Ronde 101, CEMT, Paris, 123 p.

Savy, M. (2007). *Le transport de marchandises*. Eyrolles, 371 p.

Savy, M., Veltz, P . (1993). *Les nouveaux espaces de l'entreprise.* Datar / Les éditions de l'Aube, La Tour d'Aiguës, 199 p.

Schmalensee, R. (1988). "Industrial Economics: An Overview". *Economic Journal*, vol. 98, n° 392, pp. 643-81

Shah, R., Ward, P. (2003). "Lean manufacturing: context, practice bundles, and performance". *Journal of Operation Management*, vol. 21, n° 2, pp. 129-149.

Shostack, L. (1984). "Designing Services that Deliver". *Harvard Business Review*, vol. 62, n°1, pp 133–139

Shumpeter, J. (1954). *History of Economic Analysis*. Routledge, 1 308 p.

Strale, M. (2013). *La logistique : localisation des activités et impacts territoriaux.* Thèse de doctorat en Géographie, Université Libre de Bruxelles, 355 p.

Tamba, T., Hong, B., Hong, K. (2009). A path following control of an unmanned autonomous forklift. International Journal of Control, Automation and Systems, vol. 7, n°1, pp. 113-122.

Tavasszy, L. (2000). “Aggregate modelling of logistics networks”. *NECTAR Cluster 2 Workshop*, Sienne, Italie.

Thibault, S. (1991). « Fractales et structure des réseaux urbains d'assainissement d’eau pluviale ». Flux, vol. 4, n°2, pp. 5-14.

Tixier, D., Mathe, H, Colin, J. (1996). La *logistique d'entreprise. Vers un management plus compétitif*. Dunod, collection Gestion Sup, 304 p.

Toh, R., Higgins, R. (1985). “The impact of hub and spoke network centralization and route monopoly on domestic airline profitability”. *Transportation Journal*, vol. 24, n° 4, pp. 16-27.

Torre, A. (2009). « Retour sur la notion de Proximité Géographique ». Géographie, économie, société, vol. 11, n°1, pp. 63-75.

Veltz, P. (2000). *Le Nouveau Monde industriel*. Gallimard, 276 p.

Veltz, P. (2005). *Mondialisation, Villes et Territoires. L’économie d’archipel*. PUF, 288 p.

Veltz, P. (2017). *La société hyper-industrielle. Le nouveau capitalisme productif.* La république des idées, Seuil, 128 p.

Violland, M. (1985). *La déréglementation des transports routiers de marchandises : l’expérience française*. Thèse de doctorat en Sciences Economiques, Université Lumière – Lyon 2. Lyon, 165p

Wasner, M., Zäpfel, G. (2004). “An integrated multi-depot hub-location vehicle routing model for network planning of parcel service”. *International Journal of Production Economics*, vol. 90, n° 3, pp. 403-419.

Williamson, O.E. (1975). *Markets and hierarchies: analysis and antitrust implications*. The Free Press, 285 p.

Williamson, O.E. (1985). *Les institutions de l’économie*. InterEdition, 404 p.

Zäpfel, G., Wasner, M. (2002). “Planning and optimization of hub-and-spoke transportation networks of cooperative third-party logistics providers”. *International journal of production economics*, vol. 78, n° 2, pp. 207-220.

Zapfel, G., Wasner, M. (2002). “Planning and optimization of hub-and-spoke transportation networks of cooperative third-party logistics providers”. International Journal of Production Economics, vol. 78, n°2, pp. 207-220.

Zembri, P. (2005). « Structure des résdeau de transport et déréglementation ». *Flux*, vol. 62, n°4, pp. 21-30

Table des matières

Remerciements **5**

Sommaire **7**

Introduction générale **13**

La messagerie, révélatrice du (re)déploiement des systèmes de production et de distribution dans les territoires 14
Un objet de recherche largement ignoré 15
Problématique et hypothèses de recherche 16
Un cadre théorique interdisciplinaire 21
Structure générale du manuscrit de thèse 33

Partie 1 : Activité, envois et produits de messagerie **35**

Chapitre 1 : Identification des envois de messagerie **37**

1. Définition statistique de l'activité de messagerie : la NAF 52.29A **38**

2. Définition réglementaire de l'activité de messagerie : des envois de marchandises générales de moins de trois tonnes **40**

2.1. Aux origines des trois tonnes : la TRO 40
2.2. La limite des trois tonnes comme fondement du contrat type de messagerie 41

3. Définition opérationnelle de l'activité de messagerie : décomposition des envois en cinq opérations élémentaires **43**

3.1. Les techniques de transport selon les poids des envois 43
3.1.1. La « règle » des 3.10^n 43
3.2. Limites de poids et technique de la messagerie : le cas de la course 51
3.3. Transport de marchandises générales et technique de la messagerie : le cas des activités postales 52
3.3.1. Le service universel postal 52
3.3.2. Les transports de lettres et de petits paquets assimilés à du courrier 54
3.3.3. Les envois de colis entre particuliers 55
3.4. Transport de marchandises spécifiques et technique de la messagerie : les messageries spécialisées 55

Conclusion du chapitre 1 ..... **58**

Chapitre 2 : Caractérisation des produits de messagerie **61**

1. La dimension spatiale des produits de messagerie **64**

1.1. Distance parcourue par l'envoi *versus* distance considérée dans le produit 64
1.2. Les produits de messagerie régionaux, nationaux et européens 68

2. La dimension temporelle des envois de messagerie **69**

2.1. Produits de messagerie express, rapide et économique 70

2.2. Les produits de messagerie avec livraison sur rendez-vous 72
2.3. La dimension temporelle des produits de messagerie telle que ressentie par ses prestataires et usagers : les remontées d'informations 73

3. La dimension matérielle des envois de messagerie ***..... 75***
3.1. Types de marchandises transportées : des marchandises générales 75
3.2. Poids et conditionnement des marchandises : palettes, sacs et colis 76
3.3. La tarification des produits de messagerie : messagerie traditionnelle, messagerie monocolis et messagerie palettisée 78
3.3.1. Les produits de messagerie traditionnelle 79
3.3.2. Les produits de messagerie monocolis 79
3.3.3. Les produits de messagerie palettisée 81

Conclusion du chapitre 2 ***..... 82***

Chapitre 3 : Mesure de l'activité de messagerie..... 85

1. Les statistiques annuelles d'entreprise de l'INSEE ***..... 87***
1.1. Les caractéristiques et résultats des entreprises de la sous-classe de la messagerie dans l'EAE et l'ESANE 87
1.2. Les ratios d'exploitation des entreprises de la sous-classe de la messagerie dans l'EAE et l'ESANE 94
1.3. La représentativité de la sous-classe de la messagerie et du fret express dans les statistiques de l'INSEE 97

2. L'enquête trimestrielle sur l'activité de messagerie (ETAM) ***..... 100***
2.1. Caractéristique des envois de messagerie 102
2.2. Evolution des envois de messagerie 103
2.2.1. La messagerie traditionnelle nationale 103
2.2.2. La messagerie express nationale 104
2.2.3. La messagerie express nationale pour le colis léger 107
2.2.4. La messagerie européenne 109
2.3. Apports et limites de l'ETAM 112

Conclusion du chapitre 3 ***..... 116***

Partie 2 : Familles d'acteurs et segments de marché de la messagerie..... 119

Chapitre 4 : L'intégration du marché de la messagerie traditionnelle 131

1. Les filiales de transport et logistique des groupes publics ferroviaires français, allemand et russe ***..... 136***
1.1. La constitution de la division distribution et Express du groupe Geodis 136
1.1.1. La fin du Sernam et du service public de messagerie 136
1.1.2. La constitution du groupe Geodis 139
1.2. L'intégration européenne du réseau de DB Schenker 146
1.2.1. Destins croisés de Calberson et Schenker 146
1.2.2. De Joyau à Schenker France 147
1.3. La constitution de la filiale logistique des chemins de fer russes à partir du réseau européen de Gefco 150

2. L'implantation en France des leaders européens du transport et de la logistique via l'acquisition d'entreprises de messagerie traditionnelle ***..... 153***

2.1. L'intégration du réseau français de messagerie de Graveleau au sein du réseau de transport routier européen de Dachser 153
2.2. L'intégration du réseau français de messagerie d'Alloin au sein du réseau de transport routier européen de Kuehne + Nagel 155
2.3. La constitution du réseau de messagerie de Ziegler à partir des réseaux de Rochais Bonnet, Drouin et Grimaud 156

3. Les stratégies différenciées des derniers messagers : diversification des activités et marchés de niches ***158***
3.1. Heppner : partenariats européens et développement de l'activité de commission de transport international 158
3.2. Mazet : consolidation du réseau domestique et début de diversification des activités 160
3.3. Les messagers régionaux et les étoiles fédératrices 161

Conclusion du chapitre 4 ..... ***167***

Chapitre 5 : Le développement du marché de la messagerie monocolis ***173***

1. Les filiales des entreprises de poste européennes ***175***
1.1. La constitution de DPD Group 175
1.1.1. Chronopost, l'expressiste 175
1.1.2. DPD et Exapaq, les monocolistes 176
1.2. De Boy Courses à GLS : l'intégration européenne du réseau de messagerie monocolis de la Royal Mail 182
1.3. TNT Express : le double héritage de Jet Service et GD Express Worldwide 183
1.4. Le repositionnement stratégique de DHL sur le monocolis express international 185

2. Les destins croisés des filiales françaises des expressistes américains ***191***
2.1.1. La constitution du réseau de messagerie monocolis d'UPS en France à partir du réseau de messagerie traditionnelle de Prost 191
2.1.2. Le double héritage du réseau français de FedEx 192

3. Les filiales des entreprises de vente à distance : Mondial Relay, Colis Privé et Relais Colis ***196***

Conclusion du chapitre 5 ..... ***200***

Chapitre 6 : L'émergence du marché de la messagerie palettisée ***205***

1. Les réseaux de messagerie palettisée intégrés : XPO Distribution France et Transadis ***208***
1.1. Du réseau intégré de Darfeuille à celui d'XPO Logistics : le précurseur devenu incontournable 208
1.2. Le réseau Transadis de Transalliance, de l'ambition intégratrice au virage partenarial 211

2. Les réseaux palettes des groupements de transporteurs : Astre Pallet System, Flo Palette, Volupal et POLE ***213***
2.1. La messagerie palettisée : un nouveau marché pour les petits lotiers français 213
2.1.1. Les pertes de marché des PME françaises du TRM sur le marché des lots complets et partiels à l'international 214
2.1.2. Le redéploiement logistique de la grande distribution 215
2.2. Les groupements de transporteurs : de l'échange de lots complets et partiels à l'échange de palettes 216
2.3. La constitution des réseaux coopératifs de messagerie palettisée 217
2.3.1. POLE 217

2.3.2. Astre Palet System 218
2.3.3. Volupal 220
2.3.4. FLO Palettes 221
2.3.5. La ramification française du réseau britannique Pall-Ex, illustration de la spécificité des réseaux de messagerie palettisée des groupements de transporteurs français 222
2.4. Les différentes formes d'intégration des réseaux intérieur et européen de messagerie palettisée des groupements de transporteurs 224
2.4.1. Les structures opérationnelles et commerciales des réseaux palettes des groupements de transporteurs 224
2.4.2. L'insertion européenne des réseaux de messagerie palettisée des groupements de transporteurs 226

3. Les entreprises de messagerie traditionnelle sur le marché de la messagerie palettisée ***..... 227***
3.1. Lotrex et Palette Plus, les réseaux palettes des messagers régionaux 228
3.2. Les produits de messagerie palettisée des *leaders* du marché français de la messagerie traditionnelle 229

Conclusion du chapitre 6 ***..... 234***

Conclusion de la deuxième partie ***..... 237***

Partie 3 : Réseaux d'entreprises et réseaux de transport de messagerie..... 243

Chapitre 7 : Les activités de transport des réseaux de messagerie : tournées et tractions 249

1. Identification des tournées et tractions de messagerie parmi l'ensemble des opérations de transport routier de marchandises ***..... 250***
1.1. Les tournées de messagerie dans les enquêtes « Transport de marchandises en ville » 251
1.2. Méthode d'identification des opérations de transport de messagerie dans l'enquête TMV-IDF 252

2. Les formes des tournées et tractions des réseaux de messagerie ***..... 256***
2.1. Les tournées des réseaux de messagerie : structure commune, formes spécifiques..... 256
2.1.1. Une structure commune quels que soient les segments de la messagerie 256
2.1.2. Des formes spécifiques pour chaque segment de la messagerie..... 258
2.2. Les tractions de messagerie : structures et formes communes 260

3. Les véhicules des opérations de transport des réseaux de messagerie ***..... 261***
3.1. Les véhicules des tournées de livraison et de ramasse 261
3.1.1. Le gradient de capacité des véhicules de tournées selon les segments de la messagerie 261
3.1.2. Le potentiel d'usage de véhicules à propulsion électrique 264
3.2. Les véhicules des tractions 269
3.2.1. Les modes de transport des tractions 269
3.2.2. Les modalités de chargement des véhicules de traction 273

Conclusion du chapitre 7 ***..... 277***

Chapitre 8 : Les activités de centres des réseaux de messagerie : les agences et les hubs 279

1. Identification des terminaux de messagerie au sein de l'ensemble des bâtiments logistiques ***280***
1.1. Méthodes d'identification des activités réalisées dans les bâtiments logistiques 281
1.2. Méthode d'identification proposée pour le recensement des bâtiments logistiques de la région Île-de-France 282
1.3. Les terminaux de messagerie dans le recensement des bâtiments logistiques en Île-de-France 285

2. La réalisation des activités de centres dans les terminaux de messagerie ***286***
2.1. Les opérations élémentaires des activités de centres de la messagerie 286
2.1.1. Les centres expéditeurs et destinataires : les agences 286
2.1.2. Les centres de réexpédition : les hubs 290
2.2. La réalisation différenciée des opérations de centre selon les segments de marché de la messagerie 291
2.2.1. Les opérations de centres des réseaux de messagerie monocolis 291
2.2.2. Les opérations de centres des réseaux de messagerie palettisée 294
2.2.3. Les opérations de centres des réseaux de messagerie traditionnelle 295

3. Les terminaux de transport accueillant les activités de centre des réseaux de messagerie ***298***
3.1. Les types de bâtiment accueillant les activités de centre des réseaux de messagerie 298
3.2. La localisation des agences et hubs de messagerie 308
3.2.1. La localisation des agences et hubs dans la structure urbaine française 308
3.2.2. La localisation des agences et hubs dans les métropoles 313
3.3. Trajectoires d'entreprises et localisation des agences de messagerie 321

Conclusion du chapitre 8 ***323***

Chapitre 9 : Les réseaux d'entreprises de messagerie : gestion des réseaux, gestion des envois 325

1. La gestion des réseaux de messagerie : une approche spatiale par niveaux de réseaux ***329***
1.1. Niveau 0 : les aires de tournées 332
1.1.1. Le recours différencié à la sous-traitance pour les tournées de livraisons et de ramasses selon les segments de la messagerie 332
1.1.2. L'impact des évolutions juridiques relatives à la sous-traitance des tournées de messagerie monocolis et traditionnelle 334
1.1.3. La numérisation des échanges d'informations administratives et commerciales entre donneurs d'ordres et sous-traitants 337
1.1.4. Sous-traitance des aires de tournées et mutualisation des tournées 338
1.1.5. Le recours différencié à la sous-traitance pour les tournées de livraisons et de ramasse selon les territoires 342
1.2. Niveau 1 : les aires d'agences 343
1.2.1. Les réseaux intégrés : gestion des aires d'agences comme des centres de coûts ou des centres de profits 344
1.2.2. Les partenaires régionaux des réseaux intégrés : résilience du modèle partenarial 346
1.2.3. Les correspondants régionaux : résilience du modèle de maîtrise indirecte 349
1.2.4. Les réseaux collaboratifs de messagerie : quelle réciprocité dans le cas d'une double appartenance ? 351
1.3. Niveau 2 : les aires de réseaux 353

1.3.1. Gestion des aires de réseaux : les plans de transport 353
1.3.2. Gestions des réseaux intégrés et gestions des réseaux coopératifs 357
1.3.3. L'influence des tractionnaires sur la gestion des plans de transport 358
1.4. Les niveaux supérieurs à 2 : les réseaux de réseaux 360
1.4.1. L'intégration des réseaux : du modèle fractal à la réalité opérationnelle 360
1.4.2. L'intégration européenne des réseaux de messagerie : une intégration commerciale, administrative… et opérationnelle ? 364

2. Les échanges d'informations entre acteurs, facteur déterminant de la gestion des envois de messagerie ***..... 368***
2.1. Les échanges d'informations entre acteurs le long du *blueprint* des envois de messagerie 368
2.2. La dématérialisation des relations commerciales et multiplication des intermédiaires 371
2.3. Temps des opérateurs et temps de la marchandise : les remontées d'informations dans le réseau 373
2.4. Vers une informatisation et une décentralisation de la gestion opérationnelle et commerciale des envois et réseaux de messagerie ? 376

Conclusion du chapitre 9 ***..... 379***

Conclusion générale..... 381

Table des illustrations ***..... 391***

Liste des acronymes ***..... 397***

Bibliographie ***..... 401***